

Orde do XX de XXX de 2025 pola que se declara como espazo privado de interese natural o lugar denominado Macizo rochoso do Galiñeiro (Concello de Gondomar) e se aproban as súas Normas de xestión e de conservación

TEXTO:

A Lei 5/2019, do 2 de agosto, do patrimonio natural e da biodiversidade de Galicia recoñece os espazos privados de interese natural (EPIN en diante) como unha das categorías nas que se clasifican os espazos naturais protexidos. O artigo 39 desta lei establece a posibilidade de que as persoas propietarias ou titulares dun dereito de uso de terreos nos que existan formacións naturais, especies ou hábitats de flora e fauna silvestres dos que se considere de interese a súa protección, poidan propoñerlle á Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático a súa declaración como EPIN.

A declaración dun EPIN é competencia da consellería con competencias en materia de conservación do patrimonio natural, mentres que a responsabilidade e competencia da súa xestión será das persoas promotoras da súa declaración, que deberán ser propietarias ou titulares acreditadas do dereito de uso dos terreos. Así mesmo, a declaración dun EPIN non comporta a súa inclusión na Rede galega de espazos protexidos, nin implica a asignación de recursos económicos da Xunta de Galicia para a súa xestión e conservación, aínda que pode ter preferencia na obtención de axudas para a súa conservación e xestión.

Os afloramentos rochosos que caracterizan o Macizo rochoso do Galiñeiro contan con valores naturais singulares e diferenciais, representando unha paisaxe única na zona das Rías Baixas, cun perfil recoñecible e visible dende moitos puntos do sur de Galicia e norte de Portugal. Este territorio ocupa as cotas máis elevadas da serra do Galiñeiro, un sistema montañoso que se estende dende a fronteira sur do espazo ata o parque natural do Monte Aloia, a 4,6 km do EPIN.

O procedemento de declaración do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro, localizado no Concello de Gondomar, iniciouse o 31.01.2024 a proposta da Comunidade de Montes Veciñais en Man Común de Vincios (CMVMC de Vincios en diante). O expediente de declaración someteuse ao trámite de participación pública mediante o Anuncio do 15 de xaneiro de 2025, da Dirección Xeral de Patrimonio Natural, polo que se somete a participación pública a memoria para a declaración do espazo privado de interese natural Macizo rochoso do Galiñeiro, no concello de Gondomar (Pontevedra), DOG núm. 19 do 29.01.2025, durante o que se recibiron tres escritos con suxestións.

Posteriormente tiveron lugar os trámites de información pública e audiencia ás persoas interesadas o día _____, DOG núm. ____, recibindo un total de _____ alegacións.

Tamén solicitouse un informe a aquelas consellerías cuxas competencias poidan resultar afectadas por esta declaración, ao concello situado no ámbito territorial do espazo obxecto deste procedemento e a s administracións afectadas.

O expediente consta dunha memoria técnica que acredita que a zona posúe valores singulares e reúne as condicións adecuadas para ser declarada espazo protexido, axustándose aos contidos establecidos no artigo 40 da Lei 5/2019, do 2 de agosto. Ademais, conta co compromiso formal da promotora, a CMVMC de Vincios, de poñer en práctica as medidas precisas para a conservación dos valores naturais existentes no espazo.

A dita memoria conta cunha proposta de Normas de xestión e de conservación axustada aos contidos establecidos no artigo 64 da Lei 5/2019, do 2 de agosto, para os instrumentos de planificación dos EPIN. As Normas de xestión e de conservación establecen o réxime de usos e actividades permisibles no espazo, así como as limitacións que se consideran necesarias para a súa conservación. As Normas cumpren coa finalidade de adecuar a xestión do EPIN aos principios inspiradores sinalados no artigo 2 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade e tamén conta cos contidos referidos no artigo 20 da mesma lei; polo que tras a realización dos trámites correspondentes, elévase á conselleira de Medio Ambiente e Cambio Climático para a súa aprobación mediante orde, en cumprimento do artigo 65 da Lei 5/2019, do 2 de agosto.

Esta orde ten por obxecto declarar como EPIN o lugar denominado Macizo rochoso do Galiñeiro, localizado no Concello de Gondomar, unha vez constatadas as singularidades que o fan merecedor da protección dos seus valores naturais. Simultaneamente, a orde aproba as Normas de xestión e de conservación que constitúen o instrumento de planificación deste espazo natural protexido.

Polo exposto, en uso das atribucións conferidas polo artigo 34.6 da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta de Galicia e da súa Presidencia, a proposta da conselleira de Medio Ambiente e Cambio Climático

DISPOÑO:

CAPÍTULO I

Disposición xeral

Artigo 1. *Obxecto da orde*

1. Esta orde ten por obxecto declarar o lugar denominado Macizo rochoso do Galiñeiro, na parroquia de Santa Mariña de Vincios (concello de Gondomar, Pontevedra), como Espazo Privado de Interese Natural (EPIN), unha vez constatadas as súas singularidades que o fan merecedor da protección dos seus valores naturais.

2. Tamén é obxecto desta orde aprobar as súas Normas de xestión e de conservación, que constitúen o instrumento de planificación desta categoría de espazo natural protexido.

CAPÍTULO II

Declaración do espazo natural protexido

Artigo 2. *Declaración do Macizo rochoso do Galiñeiro como EPIN*

1. Declárase como EPIN o espazo denominado Macizo rochoso do Galiñeiro, no Concello de Gondomar, a proposta da CMVMC de Vincios quen ostenta a propiedade dos terreos que o conforman, promotora do ámbito declarado e responsable da súa xestión.

2. No expediente de declaración consta a documentación acreditativa da titularidade das parcelas, así como o acordo para solicitar a declaración como espazo natural protexido da Asemblea xeral ordinaria da dita CMVMC.

Artigo 3. *Límites*

1. A extensión e límites do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro son os sinalados no anexo I desta orde.

2. O EPIN localízase na folla 0261-1 do Mapa Topográfico Nacional (MTN25), escala 1:25.000.

3. O ámbito territorial do EPIN atópase no extremo suroriental da parroquia de Vincios, lindando coa parroquia de Morgadães (tamén pertencente ao concello de Gondomar), así como ás parroquias de Zamáns (concello de Vigo) e Chenlo (concello de Porriño). Ademais, ocupa as cotas máis elevadas da serra

do Galiñeiro, un sistema montañoso que se estende dende a fronteira sur do espazo ata o parque natural do Monte Aloia.

4. A contorna de protección acada un perímetro de 5,49 km de lonxitude, que delimita unha extensión de 138,24 ha.

Artigo 4. *Xestión*

A xestión do espazo natural Macizo rochoso do Galiñeiro será responsabilidade da CMVMC de Vincios, e realizarase de acordo coas Normas de xestión e de conservación establecidas no Anexo II desta orde.

Artigo 5. *Efectos da declaración*

1. A declaración do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro non leva aparellada a súa inclusión na Rede galega de espazos protexidos.

2. A declaración non implicará a asignación de recursos económicos da Xunta de Galicia para a súa xestión e conservación, aínda que pode ter preferencia na obtención de axudas.

3. De conformidade cos artigos 31.1.a), 34.2.f) e 34.4 da Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia:

a) Os terreos do ámbito declarado están sometidos ao réxime de especial protección, de conformidade coa lexislación sectorial ambiental estatal e galega de conservación dos espazos naturais protexidos.

b) En relación á clasificación urbanística dos terreos e de acordo co Plan de Ordenación Forestal (POF en diante) de Vincios, a superficie do EPIN divídese nas seguintes tipoloxías de solos: solo rústico de protección patrimonial, de protección paisaxística, e de dominio público hidráulico.

c) Os valores naturais existentes no EPIN permiten a súa catalogación como solo rústico de protección de espazos naturais.

4. A declaración como espazo natural protexido non implicará a cesión do dominio público, nin a súa utilización significará a cesión das facultades demaniais da Xunta de Galicia.

Artigo 6. *Caracterización do EPIN e xustificación da proposta de declaración*

O valor natural singular y meritorio que impulsa a declaración do Macizo rochoso do Galiñeiro coma EPIN é a súa xeoloxía: situado na zona da serra do Galiñeiro norte, o macizo clasifícase xeoloxicamente como monte illa ou *inselberg*, elevación illada de granito principalmente, de ata 705 m s. n. m. e formado fai 400-240 millóns de anos. Presenta un relevo moi recoñecible e abrupto situado sobre unha superficie erosionada coñecida como Os Bromus. Consta de dúas áreas claramente diferenciadas, separadas por unha depresión coñecida como Campo Redondo, orixinada por mor dunha fractura xeolóxica.

O Macizo rochoso do Galiñeiro destaca pola súa excepcional riqueza xeolóxica ao incluír granitos alcalinos, diques acedos, paragneises e dous tipos de ortogneises, ademais de minerais ricos en terras raras como, entre outros, a bastnasita e a monacita. Estes elementos engaden un compoñente distintivo ao valor visual do espazo. Ademais, conta con senlleiras evidencias de procesos erosivos asociados coa derradeira época glacial, como os depósitos de xelifractos, así como co presenza de diversas covas asociadas á acción da auga, do vento e da gravidade que fan deste espazo un excepcional "libro aberto xeolóxico".

Estes materiais xeolóxicos, combinados coa orografía e a altitude do macizo, teñen un impacto significativo na hidroloxía da contorna, outórganlle unha gran capacidade para capturar auga das precipitacións, tanto verticais coma horizontais, ao que hai que sumarlle a existencia dunha serie de depósitos fluviais subterráneos que lle dan unha gran riqueza hidrolóxica. Deste xeito, o espazo xoga un papel fundamental na conectividade hidráulica da rexión, sendo a fonte de varios cursos fluviais de primeira orde que contribúen a establecer o sistema hidrolóxico que drena as bacías fluviais do río Louro e do río Zamáns. Este último nace na ladeira leste do EPIN.

Ademais da propia riqueza xeolóxica e da influencia na hidroloxía da contorna, os afloramentos rochosos son unha referencia paisaxística, especialmente na rexión das Rías Baixas xa que, ao elevarse maxestosamente sobre os lenes outeiros da contorna, configuran un fito visual icónico que domina o horizonte da rexión. Esta característica levou a que a área fora clasificada como Área de Especial Interese Paisaxístico segundo as políticas de conservación de paisaxes e do patrimonio natural.

Esta influencia na paisaxe das Rías Baixas é máis relevante, incluso, debido á localización estratéxica do EPIN xa que, ao atoparse entre varios espazos protexidos así como nas proximidades de hábitats urbanos hostís, o Macizo rochoso do Galiñeiro convértese nun espazo trampolín esencial para a fauna: facilita as dinámicas migratorias e a expansión das poboacións de diversas especies ao servir como refuxio, proporcionándolles lugares de descanso e alimentación; influenciando a conectividade do

territorio na que tamén xogan un papel capital os ecosistemas fluviais que xermolan das ladeiras do EPIN, ao actuar como hábitats lineais que vertebran a paisaxe.

A consecuencia directa deste papel conector e refuxio é a rica diversidade faunística que alberga, supoñendo un hábitat clave para moitas das especies inventariadas. En canto á flora, é de particular interese a presenza dun elevado número de especies endémicas, entre as que destaca *Succisa pinnatifida* Lange, especie en perigo de extinción incluída no Catálogo Galego de Especies Ameazadas (CGEA en diante), da que en Galicia hai rexistrados menos de 1.500 exemplares distribuídos en tres poboacións, á que se suma agora esta poboación atopada durante o estudo de hábitats do lugar.

A toda esta biodiversidade cómpre engadir que o macizo contén ata cinco tipos de hábitats de interese comunitario (THIC en diante), un deles prioritario: Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020*), Queirogais secos europeos (4030), Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos (4090), Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica. (8220) e, por último, Covas non explotadas polo turismo (8310).

Artigo 7. Extinción

Mediante orde da consellería con competencias en materia de conservación do patrimonio natural, poderase poñer fin aos efectos da declaración do espazo protexido Macizo rochoso do Galiñeiro, nos casos legalmente establecidos.

CAPÍTULO III

O instrumento de planificación

Artigo 8. Aprobación das Normas de xestión e de conservación do EPIN

1. Apróbanse as Normas de xestión e de conservación do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro, recollidas no Anexo II, como instrumento de planificación deste espazo natural protexido.

2. As Normas de xestión e de conservación estarán a disposición da cidadanía na web da CMVMC de Vincios, <https://vincios.org>, e poderanse solicitar nos seguintes correos electrónicos: c.montes@vincios.org e coordinador@vincios.org.

3. O réxime sancionador aplicable será o establecido no título VI, Das infraccións e sancións, da Lei 42/2007, do 13 de decembro e, con carácter complementario, no título IV, Das infraccións e sancións, da Lei 5/2019, do 2 de agosto.

Disposición adicional. *Revisión da normativa urbanística e do solo*

Os terreos que conforman o EPIN clasificaranse como solo rústico de protección de espazos naturais no futuro PXOM de Gondomar, tal e como estipula o artigo 34 da Lei 2/2016, do 10 de febreiro e o artigo 5.3.c) desta orde. O solo pasará a estar suxeito aos réximes correspondentes de cada unha das clasificacións rústicas con que conta, que se aplicarán de maneira complementaria.

En tanto non se dispoña da aprobación do PXOM, terase en conta esta clasificación na aplicación da normativa urbanística e do solo.

Disposición derradeira primeira. *Habilitación para desenvolvemento normativo*

Autorízase á persoa titular da dirección xeral con competencias en espazos naturais protexidos para ditar, no ámbito das súas competencias, cantas instrucións técnicas sexan precisas para o desenvolvemento e execución desta orde.

Disposición derradeira segunda. *Vixencia*

Esta norma de xestión e conservación terá unha vixencia indefinida, sen prexuízo da posible actualización conforme o estado da ciencia e da técnica, e sen prexuízo da aplicación das medidas de seguimento que correspondan.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor*

Esta orde entrará en vigor aos vinte días naturais da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, __ de _____ de 2025

A conselleira de Medio Ambiente e Cambio Climático

Ángeles Vázquez Mejuto

ANEXO I

Límites do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro

1. O EPIN localízase na folla 0261-1 do Mapa Topográfico Nacional (MTN25), escala 1:25000.

2. O ámbito territorial está constituído polo Macizo rochoso do Galiñeiro, espazo localizado nos polígonos 6, 17, 18 e 29 do concello de Gondomar (Pontevedra), parroquia de Vincios, e por unha pequena parte das parcelas 3, 8 e 9 atribuídas erroneamente no catastro ao polígono 194 do concello de Vigo. En total, 26 parcelas catastrais forman parte do espazo protexido.

Cómpre aclarar que, a pesar de que no rexistro catastral as tres parcelas anteriormente mencionadas están situadas no ámbito territorial do concello de Vigo, a delimitación do espazo determinouse segundo a cartografía do POF de Vincios, a cal foi aceptada, validada e incluída no sistema de Xestión Forestal da Xunta de Galicia [ref. PO-00010501J (2.1)], sendo a CMVMC de Vincios propietaria da totalidade dos terreos, tendo a propiedade amolloada de acordo co establecido polo Xurado Provincial de Montes Veciñais en Man Común da provincia de Pontevedra, o que garante a súa titularidade.

3. A contorna de protección, de 5,49 km de perímetro, abrangue unha superficie de 138,24 ha.

4. Os seus límites son os seguintes:

Norte: o linde norte ocupa 1,40 km da pista forestal secundaria da parroquia de Zamáns, propiedade da CMVMC de Vincios, que conecta coa pista forestal coñecida como "da Fraga", na mesma parroquia. As súas referencias catastrais son: 54021A01709001, 54021A00609006 e 54021A01700011. O punto máis ao norte atópase nas coordenadas 524.551, 4.666.242 (UTM ETRS89, fuso 29).

Sur: a fronteira do espazo nesta dirección ten unha lonxitude de 0,72 km e volve situarse no límite entre dúas entidades de poboación diferentes: Vincios e Morgadáns, ambas pertencentes ao concello de Gondomar. Parte deste límite segue o curso do regato das Cacharelas. O punto máis ao sur atópase nas coordenadas 524.358, 4.664.304 (UTM ETRS89, fuso 29).

Leste: linda con terreos da parroquia de Zamáns (concello de Vigo), onde se localizan as 0,22 ha referenciadas polo catastro no dito concello. Esta fronteira esténdese nun total de 1,91 km en dirección

norte-sur, e o seu punto máis oriental atópase nas coordenadas 525.020, 4.664.499 (UTM ETRS89, fuso 29).

Oeste: limita cunha pista forestal principal, asfaltada, que conecta a parroquia de Vincios con Morgadáns. A fronteira do espazo ocupa 1,49 km desta pista forestal. As referencias catastrais son: 54021A02909007, 54021A01709003 e 54021A01809002. O punto máis ao oeste atópase nas coordenadas 523.764, 4.665.628 (UTM ETRS89, fuso 29).

ANEXO II

Instrumento de planificación: Normas de xestión e de conservación do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro

ÍNDICE

CAPÍTULO I. Disposicións xerais

Artigo 1. Ámbito de aplicación da planificación

Artigo 2. Finalidade das Normas de xestión e de conservación e principios inspiradores

Artigo 3. Documentación acreditativa da titularidade dos terreos

CAPÍTULO II: Diagnose do espazo e factores de risco

Artigo 4. Descrición do medio físico

Artigo 5. Diagnose da paisaxe

Artigo 6. Patrimonio cultural

Artigo 7. Patrimonio inmaterial

Artigo 8. Conectividade ecolóxica

Artigo 9. Caracterización dos usos e actividades

Artigo 10. *Accesos, gravames, limitacións e cesións*

Artigo 11: *Medio socioeconómico*

Artigo 12. *Elementos clave de conservación*

Artigo 13. *Identificación de presións, ameazas e impactos*

CAPÍTULO III: Obxectivos xerais

Artigo 14. *Obxectivos xerais*

CAPÍTULO IV: Zonificación do espazo

Artigo 15. *Zonificación do espazo*

CAPÍTULO V: Directrices e normas

Artigo 16. *Disposicións xerais*

Artigo 17. *Directrices xerais*

Artigo 18. *Directrices aplicables aos aproveitamentos forestais*

Artigo 19. *Directrices aplicables aos aproveitamentos hídricos*

Artigo 20. *Directrices aplicables a outros aproveitamentos*

Artigo 21. *Directrices para usos e actividades recreativas*

Artigo 22. *Directrices para actividades educativas-científicas*

Artigo 23. *Usos e actividades permitidos*

Artigo 24. *Usos e aproveitamentos suxeitos a permiso do órgano xestor*

Artigo 25. *Usos e aproveitamentos do órgano xestor suxeitos a declaración responsable*

Artigo 26. Usos e actividades autorizables

Artigo 27. Usos e actividades prohibidos

CAPÍTULO VI: Programa de actuacións e necesidades orzamentarias

Artigo 28. Programa de actuacións

CAPÍTULO VII: Seguimento

Artigo 29. Seguimento: indicadores de cumprimento das Normas de xestión e de conservación

CAPÍTULO I

Disposicións xerais

Artigo 1. Ámbito de aplicación da planificación

1. O ámbito de aplicación das Normas de xestión e de conservación do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro coincide en extensión e límites co ámbito territorial do EPIN declarado, segundo o disposto no Anexo I desta orde. O EPIN non dispón de zona periférica de protección.

2. O ámbito territorial localízase nos polígonos 6, 17, 18 e 29 do concello de Gondomar (Pontevedra), parroquia de Vincios, e no polígono 194, atribuído erroneamente no catastro ao concello de Vigo. As 26 parcelas catastrais que conforman o EPIN son as seguintes:

Referencia catastral	Polígono	Área (ha)
54021A00609006	6	0,02
54021A00660001	6	2,09
54057A19400002	194	0,15
54021A01760001	17	1,94
54021A01700011	17	19,13
54021A01709002	17	0,86
54021A01700012	17	47,26

54057A19409009	194	0,01
54057A19400008	194	0,06
54021A01700012	17	8,66
54021A01760002	17	2,04
54021A01709003	17	0,11
54021A01808000	18	0,14
54021A01809002	18	0,03
54021A01809003	18	0,38
54021A01800003	18	34,76
54021A01860001	18	7,01
54021A01800002	18	8,59
54021A02909007	29	0,02
54021A02909011	29	0,02
54021A02900047	29	4,49
54021A01809004	18	0,01
54021A02909009	29	0,02
54021A02909010	29	0,03
54021A02900048	29	0,33
54021A02960001	29	0,02

Táboa I. Referencias catastrais das parcelas que conforman o EPIN.

3. A contorna de protección acada unha superficie de 138,24 ha, delimitadas por un perímetro de 5,49 km (mapa 1 do anexo cartográfico).

Graficamente, a delimitación do ámbito do EPIN consta na Figura 1 desta planificación.

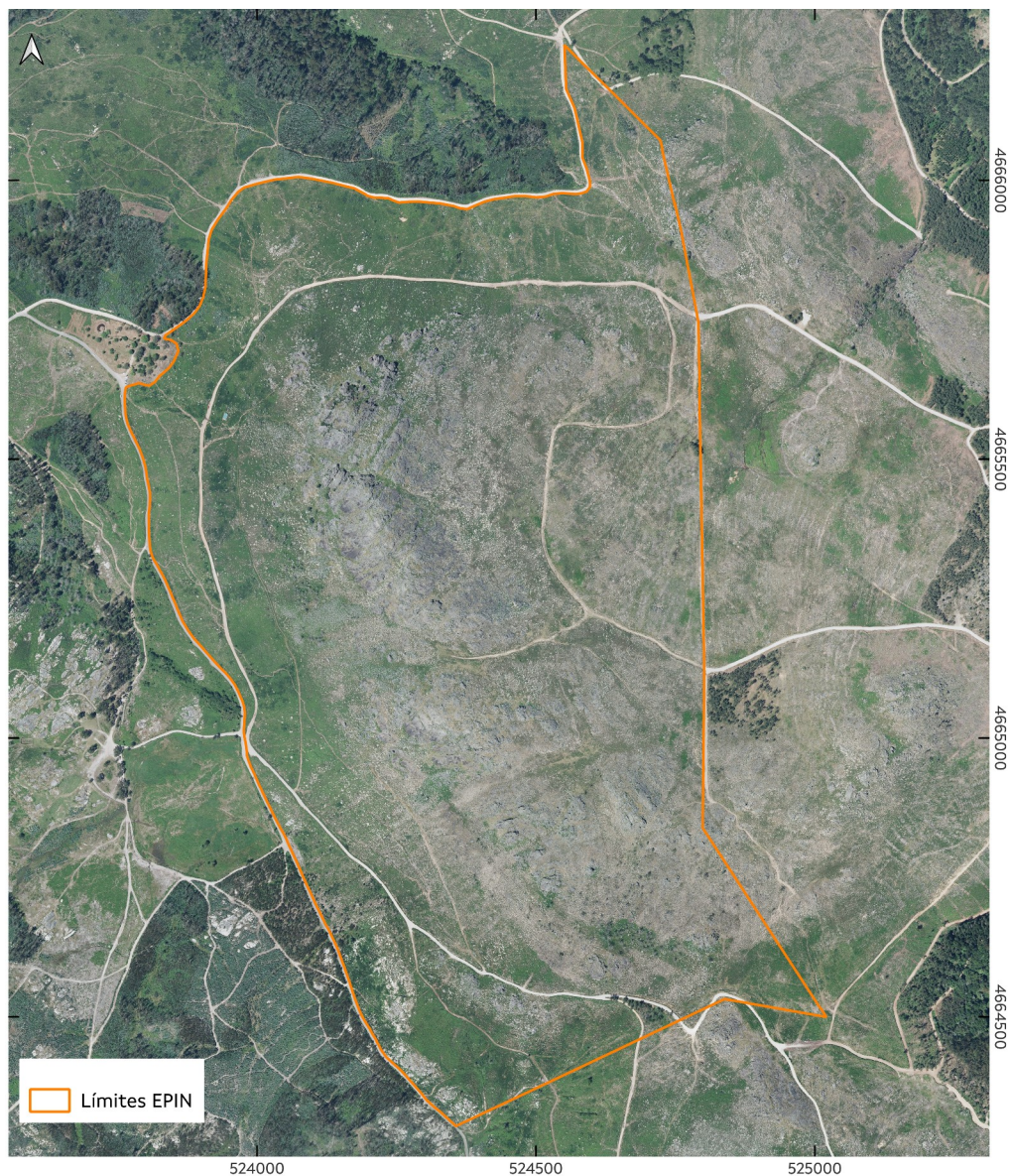


Figura 1: Límites do EPIN.

Artigo 2. Finalidade das Normas de xestión e de conservación e principios inspiradores

De conformidade co artigo 16 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, os recursos naturais e os espazos naturais a protexer serán obxecto de planificación coa finalidade de adecuar a súa xestión aos principios inspiradores sinalados no artigo 2 da devandita lei e recollidos igualmente no artigo 2 da Lei 5/2019, do 2 de agosto. Neste sentido, a programación de actuacións no EPIN considerará, polo menos:

1. O mantemento dos procesos ecolóxicos esenciais e dos sistemas vitais básicos, apoiando os servizos dos ecosistemas para o benestar humano.
2. A conservación e restauración da biodiversidade e da xeodiversidade mediante a conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres. As medidas que se adopten para ese fin terán en conta as esixencias económicas, sociais e culturais, así como as particularidades rexionais e locais.
3. O manexo ordenado dos recursos para garantir o aproveitamento sostible do patrimonio natural, en particular das especies e dos ecosistemas, a súa conservación, restauración e mellora. Evitarase a perda neta de biodiversidade.
4. A conservación e preservación da variedade, singularidade e beleza dos ecosistemas naturais, da diversidade xeolóxica e da paisaxe.
5. A integración dos requisitos de conservación, uso sostible, mellora e restauración do patrimonio natural e da biodiversidade nas políticas sectoriais e, en particular, na toma de decisións no ámbito político, económico e social.
6. A primacía da protección ambiental sobre a ordenación territorial e urbanística.
7. A precaución nas intervencións que poidan afectar ao patrimonio natural ou á biodiversidade.
8. A garantía de información á cidadanía e a súa formación e concienciación sobre a importancia do patrimonio natural e da biodiversidade, así como a súa participación no deseño e execución das políticas públicas dirixidas á consecución dos obxectivos establecidos pola lei.
9. A mellora do coñecemento científico como base para a conservación do patrimonio natural e da biodiversidade, en coordinación con universidades e demais institucións de investigación públicas ou privadas.
10. A prevención dos problemas derivados do cambio climático, a mitigación e adaptación ao mesmo, así como a loita contra os seus efectos adversos.
11. A contribución dos procesos de mellora na sostibilidade do desenvolvemento asociados aos espazos naturais ou seminaturais.

12. A participación de habitantes e persoas propietarias ou titulares dun dereito de uso dos territorios incluídos no EPIN nas actividades coherentes coa conservación do patrimonio natural e da biodiversidade que se desenvolvan nos devanditos espazos e nos beneficios que se deriven delas.

13. O mantemento e a adaptación das poboacións de todas as especies de aves que viven normalmente en estado salvaxe nun nivel que corresponda, en particular, ás esixencias ecolóxicas, científicas e culturais, habida conta das esixencias económicas e recreativas.

Artigo 3. Documentación acreditativa da titularidade dos terreos

A CMVMC de Vincios acompañou, e así consta no expediente, nota simple do Rexistro da Propiedade que acredita a titularidade dos terreos que conforman o EPIN e os dereitos de uso sobre os ditos terreos. Polo tanto, a CMVMC de Vincios ten capacidade para ser a promotora do ámbito declarado como responsable da súa xestión.

CAPÍTULO II

Diagnose do espazo e factores de risco

Artigo 4. Descrición do medio físico

1. Medio abiótico

a) Climatoloxía

O Macizo rochoso do Galiñeiro atópase ao sur da rexión das Rías Baixas, polo que está baixo a influencia dun clima atlántico, aínda que presenta certas características submediterráneas, cunha seca estival moderada. No marco da rexión atlántica, encóntrase no macroclima típico temperado, o que implica un bioclima semihiperocéánico cun dominio climático húmido e unha aridez estival moderada que, aínda que é pouco acentuada, deixa sentir a súa presenza cara ao final do verán.

Debido a isto, o espazo sitúase no piso bioclimático termocolino (termotemperado), como infírese da distribución das temperaturas e precipitacións na zona, e do impacto destas no territorio. Como resultado, a vexetación climática correspóndese con bosques caducifolios que deberían incluír elementos esclerófilos e/ou laurifolios. No que respecta ao seu ombroclima, este é de tipo superhúmido, o que significa que as precipitacións anuais superan os 1400 mm. Neste sentido, a clasificación climática de

Köppen clasifica a zona como de clima mediterráneo oceánico, cunha temperatura media no mes máis cálido que non supera os 22 °C e que alcanza, polo menos, os 10 °C durante catro meses ao ano.

Segundo os datos proporcionados pola estación meteorolóxica máis próxima (monte Aloia, concello de Tui), a temperatura mínima media nos últimos dez anos foi de 9,59 °C e a temperatura máxima media de 18,19 °C; mentres que a precipitación total acumulada de media foi de 2.058 l/m², cunha humidade relativa media do 81,89 % (MeteoGalicia, 2023).

b) Edafoloxía

Nas zonas máis elevadas do espazo protexido, as que presentan as pendentes máis fortes (entre o 31 e o 68 %), aparecen solos esqueléticos con horizontes pouco evolucionados (ou directamente rocha nai) non-solos e algúns leptosois, onde se instalan comunidades casmofíticas e colonizadoras. Rodeando esta zona e influenciados polos derrubios, é dicir, nas áreas de pendente media (19-31 %) que axudan a estabilizar as ladeiras, aparecen solos nos que se acumula unha maior profundidade e nos que comezan a dominar os leptosois e a aparecer os regosois, instalándose comunidades de flora de talla de matogueira, con máis esixencias edáficas.

Na parte inferior do macizo, a medida que se modera o relevo e cambian as facies xeolóxicas, aparecen os paragneises, material doadamente meteorizable. As masas arbóreas aséntanse aquí nun solo algo máis evolucionado e estable, cambisois e umbrisois, dependendo do grao de desenvolvemento que presenta o horizonte superficial. A presenza desta tipoloxía de solo non se dá na ladeira leste do monte pois, a pesar de que ten un relevo suave, a presenza de ortogneises (material moito máis resistente á erosión) non permite a formación de solo nin a evolución dos seus perfís.

Segundo o Mapa de Solos de España, o territorio que compón o EPIN divídese, segundo a nomenclatura da USDA (*United States Department of Agriculture*), nas seguintes texturas:

- Entisol (*orthent*). Solos moi pouco evolucionados sen horizontes de diagnóstico ou, como moito, con horizonte ócrico. Contan con pouca profundidade e, ao pertencer á suborde *orthent*, o seu réxime de humidade é ústico.

- Inceptisol (*ustept*). Solos algo máis evolucionados e heteroxéneos, nos que aparecen horizontes óricos ou úmbricos que poden contar con calquera epipedión, aínda que sen chegar a evolucionar ata o horizonte B aluvial. Son considerados como cambisois pola FAO (*Food and Agriculture Organization*); da

suborde tipo *ustept*, polo que dispoñen de auga durante o período vexetativo da flora (réxime de humidade ústico).

c) Hidroloxía

A localización xeográfica do Macizo rochoso do Galiñeiro confírelle un papel fundamental nas dinámicas e na saúde hidrolóxica da rexión. Esta prominencia actúa coma divisoria entre dúas importantes bacías fluviais do sur de Pontevedra: a do río Zamáns e a do río Louro, converténdose no interfluvio de parte da rede de drenaxe que alimenta a estes dous cursos fluviais. A importancia hidrolóxica deste territorio, tendo en conta os conceptos de interdependencia e conectividade ecolóxica, transcende á abundancia de recursos fluviais que alberga no interior, e a súa influencia esténdese máis alá dos seus límites xeográficos.

Os terreos do EPIN atópanse dentro da Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa (ES014HYRBSS0000001554785), a só sete metros da Demarcación Hidrográfica Miño-Sil (ES010HYRBSS0000001554653). De acordo coa entidade pública empresarial Augas de Galicia, no interior do EPIN atópanse tres sub-bacías pertencentes á bacía do río Zamáns, efluente do río Miñor, que forma parte do sistema de explotación núm. 1: río Verdugo, ría de Vigo e río de Baiona, dentro do Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa (ciclo 2021-2027). Estas sub-bacías son:

- Sub-bacía Encoro de Zamáns (ES-014-MR-311-006-01-00): corresponde ao tramo alto do río e clasifícase como lago porque verte en dirección ao encoro que abastece de auga ao Concello de Vigo, situado a 1 km ao nordeste do EPIN.
- Sub-bacía do Río de Zamáns (ES-014-MR-311-006-01-01): clasifícase como de tipo río e representa o tramo medio do río Zamáns.
- Sub-bacía do Río Zamáns (ES-014-NR-311-006-02-01): verte ao tramo baixo do propio río, desembocando finalmente no río Miñor.

No sistema de información IDE-DHGC (Infraestrutura de Datos Espaciais da Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa) identifícanse dous cursos fluviais no interior do EPIN. A canle que ten nacemento ao norte do espazo inclúese na capa "Rede de escorras" no citado sistema, e se identifica co código de río 31100601. A canle que flúe polas proximidades da fronteira sur serve como linde natural entre as parroquias de Vincios e Morgadáns. Este segundo curso fluvial inclúese na capa "Rede fluvial detalle", sen

que se lle asigne un código de río (mapa 2 do anexo cartográfico). Ambos cursos teñen leitos pedregosos e estreitos, e o seu caudal redúcese considerablemente nas últimas etapas do verán, quedando só o fluxo base baixo as pedras que conforman o leito.

A característica hidrolóxica máis significativa deste espazo é a súa función como epicentro fluvial ao dar lugar ao nacemento de numerosos regatos de pequena escala que se orixinan nas súas inmediacións e que xogan un importante papel ao contribuír a establecer as bacías vertentes dos ríos Louro e Zamáns, encargados de drenar esta parte do territorio. Ao delimitar a Área de influencia fluvial (AIF) do EPIN, obsérvase que nos primeiros 500 m (AIF5) nacen 12 cursos fluviais de primeira orde (Horton 1) e, ao ampliar a influencia a 1 km (AIF10), detéctanse 22 tramos de primeira orde e 4 de segunda (Horton 2).

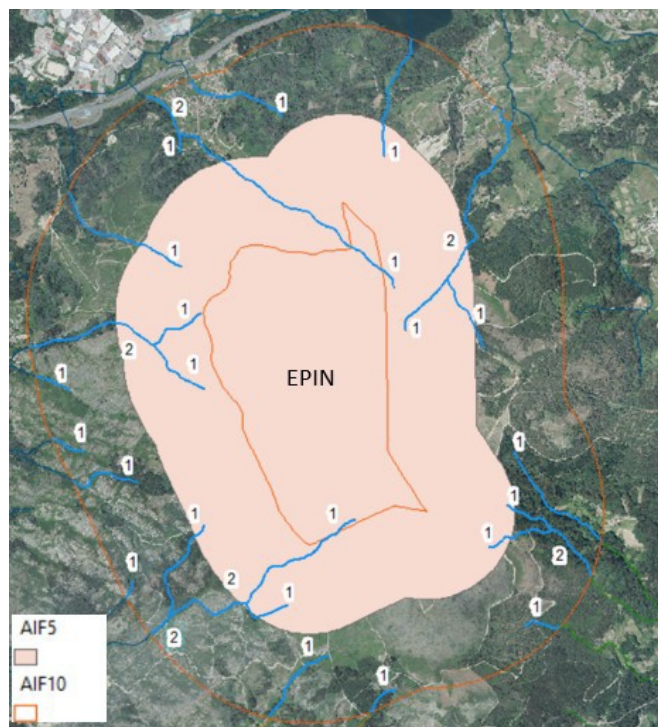


Figura 2: Detalle da clasificación Horton nas Áreas de influencia fluvial do EPIN.

Neste contexto, a localización e a altitude do espazo son especialmente relevantes, fomentando a captura das precipitacións, tanto verticais como horizontais, que chegan ao lugar procedentes da ría de Vigo. As características do material xeolóxico que conforma os afloramentos, en particular a súa porosidade, proporciónalle ao espazo unha gran capacidade para aproveitar as persistentes brétemas mariñas, capturando e transferindo eficientemente a auga ao terreo. Esta captura vese reforzada polas pendentes e máis polo tipo de solo xa que, debido á súa baixa permeabilidade, contribúe a converter as

precipitacións en escorrentas con perdas mínimas por absorción, alimentando os cursos mencionados anteriormente.

Ademais, as características do material xeolóxico do EPIN fan que a zona conteña ricos mananciais subterráneos. Estes depósitos fluviais están asociados a fenómenos de fracturación e tetanización das propias facies xeolóxicas, o que crea fendas ou bolsadas arxilosas dentro da rocha que se enchen debido a procesos de infiltración, xerando depósitos que aparecen a diferentes profundidades, incluso nas cotas máis elevadas do espazo, ou creando acuíferos importantes en cotas superficiais debido á meteorización e á fracturación da rocha; xerando deste xeito unha abundosa presenza dun recurso de grande importancia tanto para a biocenose coma para as poboacións locais que tradicionalmente a aproveitan a través das denominadas Comunidades Veciñais de Augas (CVA en diante).

Este sistema de augas subterráneas é especialmente abundoso na ladeira leste do EPIN, onde hai unha serie de afloramentos superficiais que conforman o nacemento do río Zamáns.

d) Xeoloxía

A orixe xeolóxica da serra do Galiñeiro remóntase a fai uns 400-240 millóns de anos. A súa formación e aparencia son o resultado de tres eventos xeolóxicos fundamentais: a creación do macizo Variscico debido á colisión de placas tectónicas (oroxénese Variscica), a erosión gradual deste macizo durante o Mesozoico e a posterior activación da oroxénese alpina no Cenozoico.

Estes procesos levaron á formación do sistema montañoso actual, descrito por Dill, Berthold e Axel (2010) como "afloramentos de rochas magmáticas que se atopan preto da costa, cubertos por numerosas formas de meteorización (...) nunha rexión de granodioritas e granitos". Estas montañas, que se erguen directamente dende a costa atlántica acadando altitudes de 605 a 705 m s. n. m., presentan dúas áreas claramente diferenciadas, separadas por unha pequena depresión coñecida coma Campo Redondo, orixinada debido a unha importante fractura xeolóxica.

A zona relevante é a zona norte da serra, Galiñeiro Norte, que alberga os terreos do EPIN. Dende unha perspectiva xeolóxica, este macizo clasifícase como monte illa ou *inselberg*, elevado de maneira illada sobre unha superficie erosionada coñecida como Os Bromus. Presenta un relevo característico e abrupto, con acantilados intraplaca que se formaron a comezos do Mesozoico debido á fractura do supercontinente Panxea e que, de feito, representan un resto dese antigo acantilado. Outro material xeolóxico interesante, dende unha perspectiva histórica, é o coñecido como "Superficie fundamental de

Galicia" que se orixinou a partir do desmantelamento da Cordilleira Hercínica durante o Mesozoico, e que se superpón ás rochas metamórficas e de gneis de riebeckita microclina, resultado da erosión diferencial en comparación co granito circundante.

Esta diversidade xeolóxica apréciase ao consultar a segunda serie do mapa MAGNA50 (1:50.000), identificándose cinco facies xeolóxicas distintas que o xeólogo Ángel Enrique López Pérez describe do seguinte xeito:

- Granitos alcalinos: estas rochas ígneas formáronse a partir do arrefriamento do magma nas profundidades. Os granitos alcalinos aquí presentes conteñen minerais como xistos, feldespatos, plaxioclasios e micas (biotitas e moscovitas).

- Paragneises: estas rochas metamórficas de alto grao orixináronse a partir de antigos depósitos sedimentarios e están compostas principalmente por xistos, feldespatos (plaxioclasios) e micas (biotita).

- Ortogneises "tipo Galiñeiro": estes gneises de riebeckita formáronse a través de procesos metamórficos a alta presión e temperatura a partir dunha rocha ígnea (granito). Conteñen minerais como seixo, micas e feldespatos, con grandes cristais de albita e microclinas de menor tamaño.

- Ortogneises "tipo Zorro": semellantes aos gneises "tipo Galiñeiro", estes gneises de riebeckita e microclina formáronse por procesos metamórficos semellantes. Conteñen os mesmos minerais (seixo, micas e feldespatos) coa adición de facies de feldespato potásico (microclina) de gran tamaño.

- Diques acedos: estes depósitos intrusivos de rochas ígneas derivan da recrystalización dun magma residual xerado durante a formación dos granitos. Poden ser diques de seixo ou pegmatitas e conteñen feldespato potásico, plaxioclasios, así como minerais como turmalina, moscovita, biotita e granates.

MATERIAL XEOLÓXICO	GRAO DE PERMEABILIDADE	TIPO DE PERMEABILIDADE
Ortogneises tipo Galiñeiro	Baixo	Porosidade intergranular e fisuración
Ortogneises tipo Zorro	Baixo	Porosidade intergranular e fisuración
Paragneises	Baixo	Porosidade intergranular e fisuración
Granito de dúas micas	Baixo	Porosidade intergranular e fisuración
Diques acedos	Medio-Baixo	Fisuración

Táboa II. Permeabilidade do material xeolóxico (Fonte: IXME).

Os ortogneises de tipo Galiñeiro conteñen unha duplicidade de nome e tamén se coñecen como gneises de Zamáns, unha designación utilizada polo Instituto Xeolóxico e Mineiro de España (IXME) para describir os "complexos de gneis alcalinos e peralcalinos da serra do Galiñeiro". Estes complexos son escasos dentro do macizo Ibérico, polo que o afloramento desta zona convérteo nun lugar de referencia na península Ibérica. Presenta ortogneises de riebekita, exirina e biotita con cantidade variable de minerais ricos en terras raras (bastnaesita, fergusonita, monacita, torita, xenotima, allanita, torianita e zircón). Os gneis alcalinos e peralcalinos ocupan a maioría da superficie (98,3 ha), seguidos polo paragneises (28,74 ha), os ortogneises "tipo Zorro" (6,42 ha), os granitos alcalinos (2,94 ha) e os diques acedos (1,83 ha).

Estes afloramentos xeolóxicos son singulares en Galicia, xa que representan un dos maiores afloramentos de gneis de riebeckita no complexo Malpica-Tui, o que dota ao EPIN dunha composición de materiais xeolóxicos cuxa combinación xa supón unha rareza xeolóxica en si mesma. Isto fai que o EPIN sexa un lugar excepcional para estudar e gozar dunha rica diversidade xeolóxica, onde é posible obter valiosas inferencias sobre os procesos oroxenéticos máis significativos da historia xeolóxica de Galicia e, en particular, aqueles que deron forma e afectaron á gran cordilleira da Oroxénese Varisca, cuxos vestixios atópanse hoxe nos afloramentos do Macizo rochoso do Galiñeiro.

Un exemplo notable desta función como "libro xeolóxico ao aire libre" atópase na denominada como Pedra da Estrada (Figura 3), un dos numerosos afloramentos de ortogneises presentes no macizo. Este lugar, lindeiro cos límites do EPIN, non só constitúe o marco natural entre Vincios e Zamáns, senón que é un dos fitos dentro da "Ruta do Galiñeiro", recollida no visor da Cámara Oficial Mineira de Galicia de rutas e puntos de interese. Na Pedra da Estrada pódense apreciar estruturas de foliación que xeran planos de debilidade resultantes da reorganización mineral da rocha (antes da súa transformación) e, ademais, presenta fracturas e zonas débiles nas que a erosión ten un impacto máis significativo.

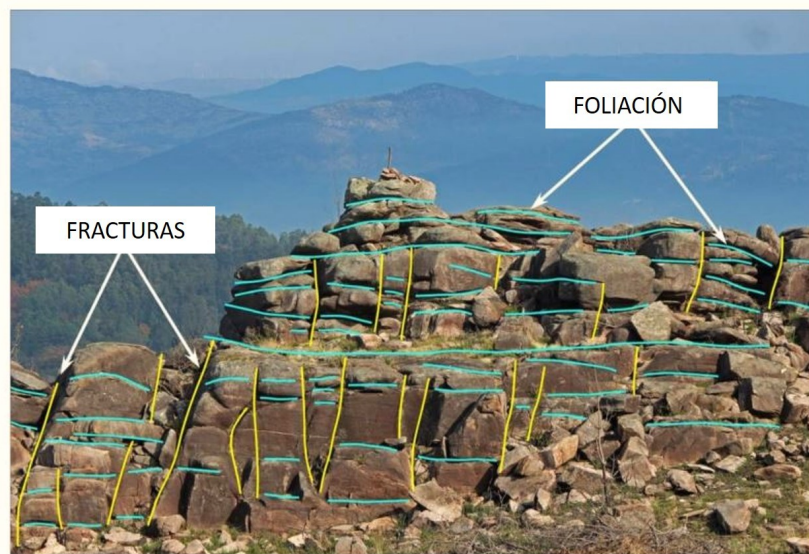


Figura 3. Pedra da Estrada e as súas estruturas. En amarelo amósanse os planos de fractura e en azul os de foliación (Fonte: José Francisco Canosa, Cámara Oficial Mineira de Galicia).

Este afloramento presenta outra singularidade: na actualidade poden observarse diversos vestixios dos diferentes procesos erosivos en forma de elementos xeolóxicos singulares que aportan información sobre os procesos xeolóxicos que formaron a paisaxe galega. Entre eles destacan os depósitos de xelifractos que abarcan toda a parte occidental do espazo. Estes depósitos consisten en extensas acumulacións de escombros formados por bloques de tamaño mediano que se desprenderon dos afloramentos debido á acción do xeo durante a última época glacial. Coñecidos popularmente como "*pedraghullo*" ou "*pedras esbarrulladas*", distribúense por todo o terreo, habendo dous bancais en particular que presentan unha concentración significativamente maior de material, resultado directo dos procesos de erosión típicos do periglaciario asociados á última gran era glacial. Outros elementos relacionados coas dinámicas erosivas inclúen pequenas furnas e refuxios descritos no libro "*As covas de Vincios*" (Colectivo Mauxo, 2005), destacando:

- O Forno: a 645 m de altitude, cavidade formada por bloques e fragmentos que se desprenderon do Coto dos Cornos do Demo, cun desenvolvemento horizontal de 2 m. Atópase dentro do Ben de Interese Cultural (BIC en diante) da Fortaleza do Galiñeiro (UTM ETRS89 fuso 29 x=524.302 y=4.665.761).
- A Cerradura: pequeno refuxio orixinado polos residuos e fragmentos de descamación do Coto da Cerradura. Tamén se atopa dentro do recinto fortificado das Ghallas (UTM ETRS89 fuso 29 x=524.393 y=4.665.735).

- As Ghallas: situada a 630 m de altitude, esta cavidade orixinouse polo movemento de varios bloques afectados por discontinuidades paralelas á pendente, o que provocou o escorregamento dos bloques sobre un plano subhorizontal a favor da pendente. Atópase no exterior da Fortaleza do Galiñeiro (ETRS89 fuso 29 $x=524.286$ $y=4.665.692$) e ten un desenvolvemento horizontal de 54 m e vertical de 12 m. Formada por gneis de riebeckita (facies Galiñeiro).

- A Cova da Becha: cavidade cun percorrido horizontal de 46 m e un desnivel vertical de 9 m. Formouse debido á acción do xeo nas xuntas e fisuras das rochas a unha altitude de aproximadamente 670 m s. n. m. A cavidade emprázase nun afloramento gneístico de riebeckita e biotita (ETRS89 fuso 29 $x=524.475$ $y=4.665.050$).

No referente á mineraloxía do Macizo rochoso do Galiñeiro, as facies xeolóxicas presentes, como se comentou anteriormente, están asociadas a minerais ricos en terras raras, principalmente bastnasita, monacita e, en menor cantidade, xenomita. Estes minerais, xunto con outros elementos accesorios, poden representar ata o 3 % do peso da rocha en terras raras. Este enriquecemento débese á deriva deste material nos complexos florados e á acción do CO_2 durante as etapas xeolóxicas tardías que deron orixe á serra do Galiñeiro.

e) Orografía

Os 705 m s. n. m. de altitude máxima do EPIN non só o converten no punto máis alto da comarca do Val Miñor, senón tamén nun dos picos máis elevados da costa galega. Esta altitude alcánzase nos denominados popularmente como Cotos do Galiñeiro, sendo o punto máis alto o localizado nas coordenadas $x=524.676$, $y=4.664.859$ (UTM ETRS89, fuso 29). Ademais, estes cotos ou picos teñen altitudes que van dende 664 ata 705 m s. n. m. A topografía do EPIN, ao igual que a do territorio circundante, está fortemente influenciada por estes afloramentos rochosos, ao redor dos cales atópanse as maiores alturas do espazo.

A distribución das alturas segue un patrón ben definido marcado pola aparición destes afloramentos, as Gallas do Galiñeiro Norte, que ocupan a parte central do espazo natural protexido e ao seu arredor vanse distribuindo as cotas de maneira uniforme (mapa 3 do anexo cartográfico). O rango de altitudes no EPIN vai dende os 438 ata os 705 m. s. n. m.

Nestes afloramentos é onde se atopan as pendentes máis pronunciadas do EPIN, con inclinacións que varían entre o 31 e o 67 %, o que é característico de terreos fortemente escarpados e rochosos suxeitos a

procesos de derrube relacionados coa actividade tectónica e a bioclastia. Isto confire a esta parte do espazo características típicas de alta montaña, a pesar de contar con altitudes propias da media montaña. En canto ao resto do relevo, en termos xerais pódese dicir que os 267 m de desnivel do macizo rochoso divídense, de norte a sur, segundo dous patróns máis ou menos ben definidos (mapa 3 do anexo cartográfico):

- Aba leste do monte: ábrese cara ao embalse do río Zamáns e presenta un relevo suave, con pendentes igualmente suaves que oscilan entre o 0 % e o 18 % de inclinación. Esta configuración dá como resultado un terreo con pendentes de lixeiras a moderadas, asociadas a procesos de erosión por auga e movementos en masa de baixa intensidade, como a solifluxión.



Figura 4. Imaxe da perspectiva xeral da aba leste do EPIN.

- Aba oeste do monte: presenta un relevo abrupto, caracterizado por pendentes que van dende fortemente inclinadas a lixeiramente onduladas, con porcentaxes de inclinación medias que oscilan entre o 18 % e o 31 %. Isto indica a presenza de desprazamentos en masa (como a solifluxión, reptación e desprazamentos, entre outros), mentres que as pendentes suaves, que varían entre o 0 % e o 18 %, son pouco significativas.



Figura 5. Imaxe da perspectiva xeral da aba oeste do EPIN.

No que respecta á orientación do EPIN, ao igual que en toda a serra do Galiñeiro o espazo alíñase en dirección norte-sur. Nunha análise máis detallada, as orientacións predominantes son as correspondentes ao sur, suroeste e oeste, é dicir, as situadas entre os 157.5° e os 292.5° . Estas son seguidas, en termos de superficie, polas orientacións que se atopan entre os 0° e os 67.5° que se corresponden coas direccións norte e nordeste. Isto tradúcese en que o terreo situado nas direccións sur e oeste está máis exposto á radiación solar (solario), mentres que o terreo situado nas direccións norte e leste recibe unha menor insolación (avesedo).

2. Medio biótico

O estudo do medio biótico baséase na identificación dos THIC recollidos na Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) e traspostos na Lei 42/2007, do 13 de decembro, presentes no espazo:

a) Hábitats de interese comunitario (mapa 4 do anexo cartográfico):

1º. THIC 4020* - Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*:

Este tipo de hábitat é propio de substratos acedos, oligotróficos e húmidos ou asolagados. Son formacións arbustivas de escaso porte dominadas, case sempre no cuadrante noroccidental da península Ibérica, por *Erica tetralix*, acompañada doutras queirogas como *E. umbellata*, entre outras.

No EPIN aparece xunto con *E. ciliaris*, *Ulex minor*, *Potentilla erecta*, *Serratula tinctoria*, *Ranunculus gallaecicus*, *Carum verticillatum*, *Danthonia decumbens*, *Calluna vulgaris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Drosera intermedia* e *D. rotundifolia*, *Juncus* spp., etc.



Figura 6. Presenza do hábitat 4020* no EPIN.

No que concirne ás asociacións fitosociolóxicas, *Gentiana pneumonanthe* L. establece, con *Erica ciliaris*, unha asociación típica desta comunidade hidrófila; *Galio viviani-Danthonietum decumbentis* Izco, Amigo & Pulgar 2009.

Comprobouse tamén que nas parcelas con mostraxe, o hábitat semella seguir unha distribución bastante regular, asociada á presenza dos prados estudados por Izco *et al* (2009) (*Violion caninae*, *Nerdetea strictae*) que, á súa vez, están asociados ao sistema de mananciais situado na ladeira leste do EPIN. Estes afloramentos hídricos crean un sistema de pequenas poceiras asociadas á presenza dun solo turboso. Arredor destes prados atópase *Erica tetralix*, asociada con *Genista berberidea* en *Genisto berberideae-Ericetum tetralicis* Bellot & Casaseca, en Casaseca 1959.

2º. THIC 4030 - Queirogais secos europeos: comunmente coñecidos como toxais por estar compostos por comunidades vexetais de talla subarbusciva dominadas por toxos (*Ulex europaeus*, *U. minor* e *U. micranthus*), así como por unha elevada presenza de ericáceas (*Erica cinerea*, *E. umbellata*, *Calluna vulgaris*), aínda que tamén aparecen con frecuencia as fabáceas *Pterospartum tridentatum* e *Genista triacanthos*. Como acompañantes están presentes *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*, *Cytisus striatus*,

Rubus sp., etc., e no estrato inferior obsérvanse especies coma *Agrostis curtisii*, *Avenula sulcata*, *Thymus caespitius*, *Chamaemelum nobile*, etc.

Este conxunto de especies correspóndese coa asociación *Erico umbellatae-Ulicetum micranthi* (*Ericion umbellatae*, *Calluno-Ulicetea*) á que traballos como o de Izco *et al* (1999) se refiren como *Ulici-Ericetum umbellatae* (Fagúndez Díaz, 2012). Ocupa a parte dominante do pedregal, especialmente as zonas sur e norte da ladeira leste. Onde este pedregal é menos denso e aparece un solo de mellor calidade, aos pés dos afloramentos e na parte central da ladeira leste, parece tomar o relevo *Ulici europaei-Ericetum cinereae* Bellot 1949 (*Daboecion cantabricae*, *Calluno-Ulicetea*) (Fagúndez Díaz, 2012). Por último, na ladeira oeste que recibe maior insolación e ten pendentes máis acusadas, a carqueixa pasa de ser unha acompañante habitual a facerse dominante, coa asociación *Ulici micranthi-Pterospartetum* (Rothmaler 1954) Tüxen & Oberdofer 1958.

Neste tipo de hábitat dominan os solos pouco evolucionados (maioritarios no EPIN) que impiden a proliferación e asentamento adecuado de masas arbóreas. Caracterízanse por crear comunidades de menos de 1 m de altura que se desenvolven tapizando o solo case por completo, sobre un 90-100 % de cobertura. A composición florística comentada anteriormente ten unha distribución moi heteroxénea, aparecendo parcelas moi ricas e diversas, nas que ademais de todas as especies típicas do lugar, aparecen outras asociadas a outros hábitats, ou outras comunidades máis pobres onde aparecen só os toxos. En canto á distribución das especies dominantes, parece existir un patrón determinado pola xeomorfoloxía do lugar.



Figura 7. Presenza do hábitat 4030 no EPIN.

3º. THIC 4090 – Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos: comunidades arbustivas dominadas principalmente por xestas, *Cytisus striatus*, acompañadas por especies como *Ulex europaeus*, *Erica cinerea*, *Genista triacanthos*, *Rubus* sp., *Halimium lassianthum*, *Pterospartum tridentatum*, *Pteridium aquilinum*, etc. Caracterízanse por formar masas densas cunha altura de entre 1 e 3 metros, cunha cobertura do 100 %. Estas comunidades correspóndense coa alianza *Ulici europaei-Cytision striati* de Rivas-Martínez *et al* (1991), formada por *Ulex europaeus* e *Cytisus striatus*, especies dominantes neste hábitat e que se corresponde cos chamados toxais-xesteiras acedófilos noroccidentais, típicos do noroeste occidental da península Ibérica.

4º. THIC 8220 – Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica: este tipo de hábitat fai referencia á vexetación casmofítica que se asenta sobre os afloramentos de ortogneises do EPIN. A gran diversidade asociada a este tipo de hábitat xunto coa orografía do medio, fai necesario un estudo con maior profundidade que conte cun seguimento anual que permita identificar a composición florística presente ao longo do ano, xa que estes hábitats contan cun elevado número de especies efémeras.

Algunhas das especies casmofíticas indicativas da presenza do hábitat atopadas no EPIN son: *Centaurea limbata*, *Silene uniflora*, *Stipa gigantea*, *Festuca paniculata*, *Linaria saxatilis*, *Thymus caespititius*, *Agrostis delicatula*, *Sedum hirsutum*, *S. arenarium*, *S. anglicum*, *Galium saxatile*, *Anthoxanthum* spp., *Carum verticillatum*, *Tuberaria guttata*, *Teucrium scorodonia*, *Agrostis curtisii*, *A. delicatula*, *Avenula sulcata*, *Erica arborea*, etc. En canto ás asociacións, déixase constancia daquelas referenciadas por Fagúndez Díaz (2012) quen sinala que, na parte con presenza dun pasteiro incipiente, dáse a asociación *Airo praecocis-Sedetum arenarii* (*Sedion pedicellato-andegavensis*, *Helianthemetea guttati*), aínda que para a maior parte da comunidade vexetal destes hábitats refire á clase *Sedo-Scleranthetea*.

5º. THIC 8310 – Covas non explotadas polo turismo: este hábitat inclúe as covas da Becha, O Forno, A Cerradura e as Ghallas. Aínda que debido ao seu tamaño e características non albergan unha gran riqueza florística, estas cavidades si contan cunha salientable diversidade de liques. Este hábitat funciona como refuxio para os morcegos do EPIN.

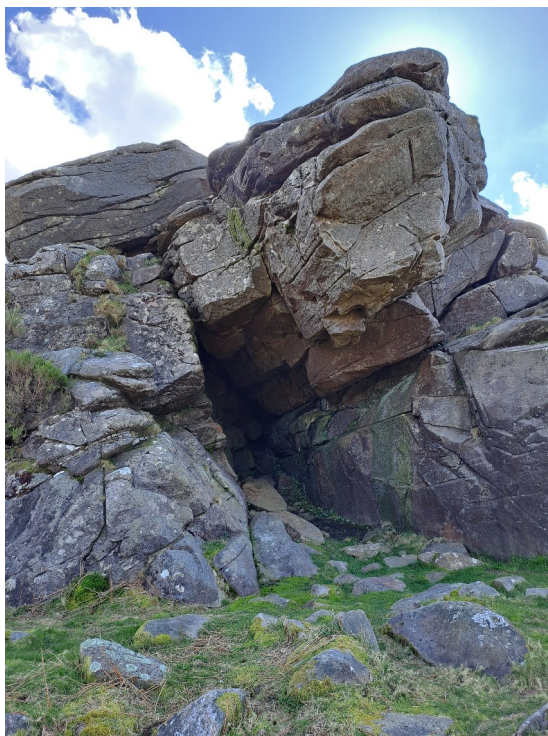


Figura 8. Cova da Becha.

Nome do hábitat	Área	Superficie (ha)	% do EPIN
4020* - Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>	ZIX	9,72	7,03
4090 - Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos	ZIF/ZIX	12,44	9,00
4030 - Queirogais secos europeos	ZIX	69,44	50,24
8220 - Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica	ZIX	9	6,51
8310 - Covas non explotadas polo turismo	ZIX	--	--
Abreviaturas: ZIX e ZIF fan referencia á zonificación do espazo: Zona de Interese Xeolóxico e Zona de Interese Forestal, respectivamente			

Táboa III. Hábitats de interese comunitario presentes no EPIN.

b) Outros ecosistemas presentes:

1º. Áreas paraturbosas: no nordeste do EPIN, a ambos lados do comezo da pista forestal que ascende ata a zona do Campo Redondo, e no sueste, atópanse unhas áreas que mostran, de xeito regular,

condicións de asolagamento e presenza de *Sphagnum* sp., e que poden ser denominadas como paraturbosas. Estas zonas non cumpren con algúns dos criterios específicos dos tipos de hábitat de turbeira (en particular a existencia dunha capa de turba con espesor e entidade suficientes), pero si desempeñan algunhas das súas funcións ecolóxicas (control hidrolóxico, función de filtro e amortecemento, reserva de biodiversidade, etc.).

A pesar de non poder considerarse un tipo de hábitat dos recollidos como de interese comunitario, trátase dun ecosistema fráxil á par que relevante, ao que calquera modificación que afecte ao desenvolvemento do esfagno, altera a superficie ocupada, a súa estrutura e as súas funcións.

As especies que acompañan ao *Sphagnum* nesta área son: *Veronica officinalis*, *Hippuris vulgaris*, *Juncus* sp., *Narcissus bulbocodium*, *Carex* sp., *Politrichum* sp. Estas áreas atópanse rodeadas polo hábitat 4020*, Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica tetralix*.



Figura 9. Esquerda: área paraturbosa. Dereita: Detalle de *Sphagnum* sp. presente na zona.

Por outra banda, as zonas con cobertura de especies arbóreas e pasteiros atópanse principalmente na parte baixa do sur e norte do EPIN, e ocupan 50,06 ha (36,94 % da superficie total). A cobertura arbórea caracterízase, principalmente, por estar baixo ordenamento forestal segundo o POF da CMVMC de VINCOS, polo que os seus valores florísticos están en consonancia coa etapa de aproveitamento forestal na que se atopan.

As distintas formacións presentes son:

2º. Piñeirais: compostos por piñeiros do país (*Pinus pinaster*) de pequena talla, dende xuvenís de poucos centímetros ata individuos que non superan, polo xeral, os 7 m de altura, e cunha densidade en función da etapa de desenvolvemento do rodal e do tratamento forestal aplicado. Acompañando aos piñeiros atópanse árbores espalladas de especies autóctonas como *Quercus robur*, *Castanea sativa*, *Salix* sp., *Sorbus aucuparia* ou *Pyrus cordata*, entre outras. Ademais, obsérvase a presenza de *Acacia melanoxylon* e *Eucalyptus globulus*, especies alóctonas que aparecen con elevada frecuencia e que se atopan sometidas a tratamentos por parte da CMVMC de Vincios co obxectivo de eliminálas ou, cando menos, reducir a súa incidencia sobre o resto de especies e hábitats.

No que respecta ao estrato vexetal que acompaña aos piñeiros, a súa densidade varía en función dos tratamentos aplicados. Está composto, principalmente, por especies como *Rubus* sp., *Cytisus striatus*, *Pteridium aquilinum*, ademais de diversas gramíneas como *Agrostis* spp. A maiores destas especies e dependendo de factores microclimáticos, é común atopar microhábitats con especies asociadas aos queirogais europeos, tanto secos como húmidos, que inclúen especies de toxos (*Ulex europaeus*, *U. micranthus* e *U. minor*) e ericáceas (*Erica umbellata* e *E. cinerea*).

Este hábitat orixinouse a partir da rexeneración de masas de piñeiros implantadas polo ICONA na década do 1950 e que, actualmente, ocupan aproximadamente unhas 26,58 ha do EPIN.

3º. Mosaico de castiñeiros con pasteiro estacional: caracterízase por ter un estrato arbóreo composto por *Castanea sativa* cunhas densidades entre baixas e medias (25-40 %). Estas masas están acompañadas dun estrato herbáceo que conta cunha fracción de cabida cuberta próxima ao 100 %, dominado maioritariamente por gramíneas dos xéneros *Agrostis* spp. e *Brachypodium* spp. Ademais, aparecen manchas de especies arbustivas, principalmente *Rubus* sp. e *Pteridium aquilinum*, ademais de *Erica cinerea* e *Ulex europaeus*.

O mosaico de castiñeiros aparece dentro do EPIN en dúas localizacións: unha pequena parcela situada ao sur do espazo que abrangue 3,75 ha, delimitada por un peche e coñecida como “O Souto dos Foros da Raís”, e outra zona situada ao norte e que conta con 3,76 ha. A configuración de ambas masas é substancialmente diferente:

- Zona norte: os pés situados nesta zona teñen unha altura de entre 2,5 e 3,5 m e proceden dunha plantación recente de castiñeiros micorrizados con *Boletus* sp. que aínda está en fase de adaptación/estabilización e con densidade baixa, arredor do 25 %. Antes de chegar a esta zona, hai unha faixa de protección de castiñeiros duns 8 m que chega ata a área de lecer de Vincios.

- Zona sur: nesta área coexisten pés de máis de 6 m de alto, individuos que sobreviviron ao lume do 2017 e, por outra banda, pés rexenerados despois do lume que teñen entre os 2 e os 3 m. A densidade que presenta esta zona é algo maior, entre o 25-40 %.

4º. Padeiro estacional: caracterízase por ter unha cobertura completa (fracción de cabida cuberta do 100 %) dominada por estrato herbáceo, composto principalmente polo xénero *Agrostis* spp. e *Brachypodium* spp.; aínda que tamén se asentan outras especies de gramíneas, como *Potentilla erecta*, *Serratula tinctoria*, *Arrhenatherum* spp., etc. Ademais, aparecen pequenas manchas de matogueiras con *Rubus* sp., *Pteridium aquilinum*, *Erica cinerea* e *Ulex europaeus*.

Nas zonas estremeiras destes pasteiros comezan a introducirse as xesteiras, asociadas ás parcelas do hábitat 4090, así como algúns pequenos pés de piñeiros. Esta biocenose aparece tras o mosaico de castiñeiros con padeiro situado ao norte do EPIN. Trátase de parcelas nas que anteriormente había piñeiros e nas que a acción do gando, principalmente de vacas, é frecuente.

c) Flora:

As especies de flora que se poden observar no EPIN son as seguintes:

FLORA					
Nome científico	Nome común	Directiva 92/43/CEE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Agrostis curtisii</i>	Leiburiña de Curtis				
<i>Agrostis delicatula</i>	Leiburiña de Durieu				
<i>Anthoxanthum</i> sp.	Lestas				
<i>Arrhenatherum</i> sp.	Nocella				
<i>Avenula sulcata</i>	Avénula marxinada				
<i>Brachypodium</i> sp.	Braquipodio				
<i>Calluna vulgaris</i>	Queiroga				
<i>Carex</i> sp.	Carrizo				
<i>Carum verticillatum</i>	Carnabaza				
<i>Centaurea limbata</i>	Centáurea limbífera				

<i>Chamaemelum nobile</i>	Camomila				
<i>Castanea sativa</i>	Castiñeiro				
<i>Cytisus striatus</i>	Xesta femia				
<i>Danthonia decumbens</i>	Avénula caída				
<i>Drosera intermedia</i>	Orballiña intermedia				
<i>Drosera rotundifolia</i>	Orballiña de folla redonda				
<i>Erica arborea</i>	Urce brancal				
<i>Erica ciliaris</i>	Queiroga veluda				
<i>Erica cinerea</i>	Queiroga de tres follas				
<i>Erica tetralix</i>	Queiroga das brañas				
<i>Erica umbellata</i>	Queiroga de umbela				
<i>Festuca paniculata</i>	Festuca paniculada				
<i>Galium saxatile</i>	Presoira saxátil				
<i>Genista berberidea</i>	Gatiña das brañas				
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Xenciana dos pantanos				
<i>Genista triacanthos</i>	Gatiña de tres espiños				
<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i>	Zargazo de Lisboa				
<i>Hippuris vulgaris</i>	Piñeiro acuático				
<i>Juncus</i> spp	Xunco				
<i>Linaria saxatilis</i>	Linaria saxátil				
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Calzas de cuco	Anexo V			
<i>Pinus pinaster</i>	Piñeiro bravo				
<i>Potentilla erecta</i>	Solda brava				
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fento común				
<i>Pterospartum tridentatum</i>	Carqueixa				
<i>Pyrus cordata</i>	Pereira brava				

<i>Quercus robur</i>	Carballo albariño				
<i>Ranunculus gallaecicus</i>	Bugallón				
<i>Rubus</i> sp.	Framboesa				
<i>Salix</i> sp.	Salgueiro				
<i>Sedum anglicum</i>	Piñeiriña inglesa				
<i>Sedum arenarium</i>	Piñeiriña das areas				
<i>Sedum hirsutum</i>	Piñeiriña hirsuta				
<i>Serratula tinctoria</i>	Serrátula dos tintureiros				
<i>Silene uniflora</i>	Silene mariña				
<i>Stipa gigantea</i>	Estipa xigante				
<i>Sorbus aucuparia</i>	Capudre				
<i>Succisa pinnatifida</i>	Escabiosa pinatífida				En perigo de extinción
<i>Teucrium scorodonia</i>	Seixebra				
<i>Thymus caespititus</i>	Tomentelo				
<i>Tuberaria guttata</i>	Loitosiña pingada				
<i>Ulex europaeus</i>	Toxo arnal				
<i>Ulex micranthus</i>	Toxo portugués				
<i>Ulex minor</i>	Toxo molar				
<i>Veronica officinalis</i>	Verónica das boticas				
ABREVIATURAS: LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. CEEA: Catálogo Español de Especies Ameazadas. CGEA: Catálogo Galego de Especies Ameazadas.					

Táboa IV. Flora vascular presente no EPIN.

FLORA NON VASCULAR					
Nome científico	Nome común	Directiva 92/43/CEE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Politrichum</i> sp.	Musgón				
<i>Sphagnum</i> sp.	Esfagno	Anexo V			

ABREVIATURAS:

LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. **CEEA:** Catálogo Español de Especies Ameazadas. **CGEA:** Catálogo Galego de Especies Ameazadas.

Táboa V. Flora non vascular presente no EPIN.
d) Fauna:

As especies de fauna que se poden atopar no EPIN son as seguintes:

MAMÍFEROS					
Nome científico	Nome común	Directiva 92/43/CEE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Capra hircus</i>					
<i>Equus ferus caballus</i>	Cabalo garrano				
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ourizo cacho				
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Toupa de auga	Anexo II, Anexo IV	Si	Vulnerable	Vulnerable
<i>Genetta genetta</i>					
<i>Lutra lutra</i>	Londra	Anexo II, Anexo IV	Si		
<i>Meles meles</i>	Teixugo				
<i>Mustela putorius</i>	Tourón				
<i>Myotis daubentonii</i>	Morcego de Daubenton	Anexo IV	Si		
<i>Myotis myotis</i>	Morcego rateiro grande	Anexo II, Anexo IV	Si	Vulnerable	Vulnerable
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coello común				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego de ferradura grande	Anexo II, Anexo IV	Si	Vulnerable	Vulnerable
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Morcego de ferradura pequeno	Anexo II, Anexo IV	Si		Vulnerable
<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquío				
<i>Sorex granarius</i>	Muraño				

<i>Sus scrofa</i>	Xabarín				
<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro				
ABREVIATURAS: LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. CEAA: Catálogo Español de Especies Ameazadas. CGEA: Catálogo Galego de Especies Ameazadas.					

Táboa VI. Mamíferos presentes no EPIN.

ANFIBIOS (A) E RÉPTILES (R)					
Nome científico	Nome común	Directiva 92/43/CEE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Alytes obstetricans</i> (A)	Sapo parteiro	Anexo IV	Si		
<i>Bufo spinosus</i> (A)	Sapo común				
<i>Discoglossus galganoi</i> (A)	Sapiño pintado	Anexo II, Anexo IV	Si		
<i>Epidalea calmita</i> (A)	Sapo corriqueiro				
<i>Lacerta schreiberi</i> (R)	Lagarto das silvas	Anexo II, Anexo IV	Si		
<i>Lissotriton boscai</i> (A)	Tritón ibérico				
<i>Malpolon monspessulanus</i> (R)	Cobra rateira				
<i>Pelophylax perezi</i> (A)	Ra verde				
<i>Podarcis bocagei</i> (R)	Lagartixa galega				
<i>Podarcis lusitanicus</i> (R)	Lagartixa dos penedos				
<i>Rana iberica</i> (A)	Ra ibérica	Anexo IV	Si		Vulnerable
<i>Salamandra salamandra</i> (A)	Salamántiga				
<i>Timon lepidus</i> (A)	Lagarto arnal		Si		
<i>Triturus marmoratus</i> (A)	Tritón verde	Anexo IV	Si		
ABREVIATURAS: LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. CEAA: Catálogo Español de Especies Ameazadas. CGEA: Catálogo Galego de Especies Ameazadas.					

Táboa VII. Herpetofauna presente no EPIN.

INVERTEBRADOS: INSECTOS (I), MOLUSCOS (M),					
Nome científico	Nome común	Directiva 92/43/CEE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Apis mellifera</i> (I)	Abella				
<i>Boloria selene</i> (I)	Doncela acastañada				
<i>Bombus terrestris</i> (I)	Abellón terrestre				
<i>Cerambyx cerdo</i> (I)	Capricornio dos carballos	Anexo II, Anexo IV	Si		Vulnerable
<i>Cicindela campestris</i> (I)	Cicindela común				
<i>Colias croceus</i> (I)	Xofrada común				
<i>Geomalacus maculosus</i> (M)	Lesma manchada	Anexo II, Anexo IV	Si		Vulnerable
<i>Hipparchia statilinus</i> (I)	Fauno de Zeus				
<i>Lampides boeticus</i> (I)	Rabeira común				
<i>Lycaena phlaeas</i> (I)	Acobreada común				
<i>Pararge aegeria</i> (I)	Apincharada común				
<i>Xylocopa violacea</i> (I)	Abellón carpinteiro violáceo				
ABREVIATURAS: LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. CEEA: Catálogo Español de Especies Ameazadas. CGEA: Catálogo Galego de Especies Ameazadas.					

Táboa VIII. Invertebrados presentes no EPIN.

AVES					
Nome científico	Nome común	Directiva 2009/147/CE	LESRPE	CEEA	CGEA
<i>Anthus pratensis</i>	Pica dos prados		Si		
<i>Buteo buteo</i>	Buxato común		Si		
<i>Columba palumbus</i>	Pombo torcaz				
<i>Emberiza cia</i>	Escribidor riscado		Si		
<i>Emberiza cirrus</i>	Escribidor de papo negro		Si		

<i>Falco peregrinus</i>	Falcón peregrino	Anexo I	Si		
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas negro		Si		
<i>Linaria cannabina</i>	Liñaceiro de bico escuro				
<i>Monticola solitarius</i>	Roqueiro azul		Si		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pedreiro cinsento		Si		
<i>Pica pica</i>	Pega rabilonga	Anexo II (B)			
<i>Picus sharpei</i>	Peto verdeal ibérico				
<i>Saxicola rubicola</i>	Chasco europeo				
<i>Sylvia undata</i>	Papuxa do mato	Anexo I	Si		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriza eurasiática		Si		
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordo visgueiro				
ABREVIATURAS: LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial. CEAA: Catálogo Español de Especies Ameazadas. CGEA: Catálogo Galego de Especies Ameazadas.					

Táboa IX. Aves presentes no EPIN.

Artigo 5. *Diagnose da paisaxe*

O Catálogo da Paisaxe de Galicia localiza o EPIN na Comarca Paisaxística de “Vigo Litoral”, que forma parte da Área Paisaxística das Rías Baixas. O Macizo rochoso do Galiñeiro é o núcleo central da Área de Especial Interese Paisaxístico (ou AEIP) Serra do Galiñeiro, con código AEIP_08_20, da que representa o 13 % da superficie. De feito, é o elemento distintivo dentro da AEIP debido á singularidade dos afloramentos de ortogneises que, por altitude, cor, composición material e orografía, destacan de maneira significativa en comparación coas suaves e verdes montañas que os rodean. Estas características convérteno no punto capital da paisaxe, facilmente identificable polas comunidades locais dos concellos veciños e referente visual para os vales do Fragoso, do Louro e do Miñor.



Figura 10. Vista da bacía visual ao suroeste do EPIN.



Figura 11. Vista da bacía visual ao norte do EPIN dende o pico do Galiñeiro, dende onde se ve a cidade de Vigo, a península do Morrazo en fronte e á dereita o encoro de Zamáns.

Artigo 6. *Patrimonio cultural*

Dentro dos lindes do espazo é de especial interese a “Fortaleza do Monte Galiñeiro”, catalogada como BIC (elemento GA36021028; referencia BIC.000.533), segundo o Decreto do 22 de abril de 1949 que declarou todos os castelos de España como BIC e que foi asumido pola Lei 16/1985, do 25 de xuño, de

Patrimonio Histórico Español. Tamén é coñecido polos nomes de “Castro do Galiñeiro” ou “As Gallas do Galiñeiro”.

A construción desta fortaleza, orixinaria da época tardomedieval, apoiouse nos cotos do afloramento do Galiñeiro para establecer un sistema de dobre muralla defensiva. No seu interior localizáronse cinco pequenas construcións e unha necrópole que actúa como eixo central deste espazo histórico.

Nela levouse a cabo unha escavación arqueolóxica que permitiu obter información adicional sobre a súa cronoloxía e funcionalidade orixinal. O estudo revelou que, ao tratarse dunha atalaia natural dende onde se podía vixiar o paso dunha importante vía natural, coñecida como Depresión Meridiana, esta fortaleza formou parte dun sistema defensivo máis amplo que controlaba a zona do Baixo Miño. Este control dátase nun período de transición crucial que abarcou dende o final do Imperio Romano ata a consolidación da monarquía ovetense (a partir de mediados do século IX).

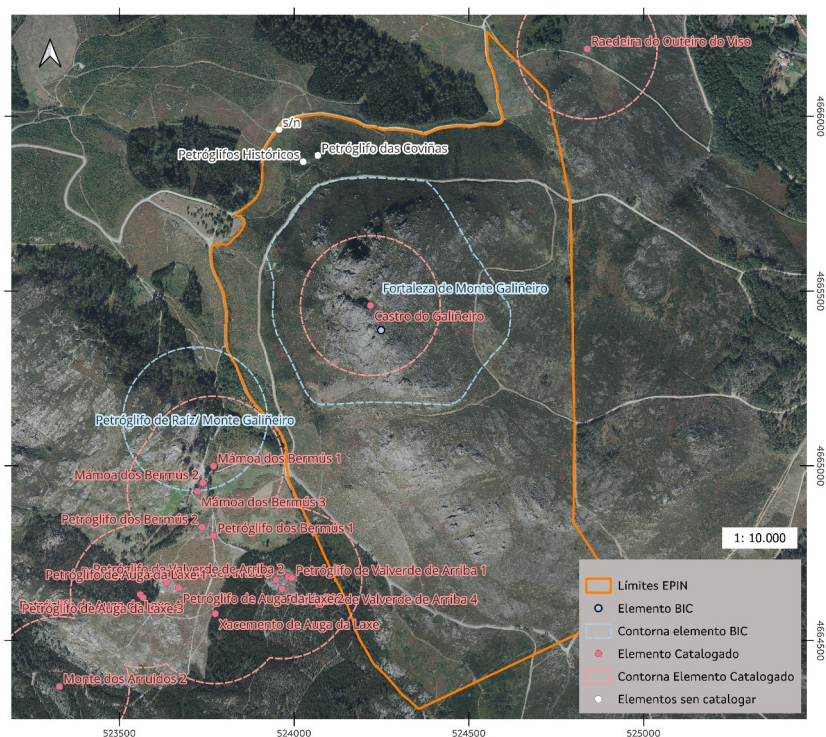


Figura 12: Contorna de protección do BIC Fortaleza do Galiñeiro. Tanto a contorna de protección do petróglifo Monte Galiñeiro-Raíz como a da Raedeira do Outeiro do Viso, situados fóra do EPIN, solápanse cunha pequena parte da superficie deste. Inclúense tres elementos (petróglifos) sen catalogar.

Por outra banda, dentro do espazo identifícanse tres elementos sen catalogar: un petróglifo prehistórico, composto por combinacións de círculos con microcazoletas no seu interior, e dous elementos etnográficos: unha cruz e varias inscricións.

Artigo 7. Patrimonio inmaterial

O patrimonio inmaterial, herdado de xeración en xeración, contribúe a xerar e manter a identidade cultural e a riqueza do Macizo rochoso do Galiñeiro. A preservación destas tradicións e coñecementos é esencial para manter viva a herdanza cultural da rexión e reforzar o vínculo entre as poboacións locais e o espazo protexido. Algunhas destas prácticas vivas desempeñadas no espazo, ademais da existencia da propia CMVMC de Vincios que representa unha forma de custodia do territorio herdada –e recuperada– do dereito consuetudinario, son:

1. Gandaría tradicional: dende tempos remotos, diversas especies de gando (ovino, caprino e vacún) pastaron no ámbito do EPIN, contribuíndo á formación da súa característica paisaxe. Este gando, criado en semiliberdade, desempeñou un papel crucial na protección contra os incendios, mantendo prácticas tradicionais e sostíbeis relacionadas coa contorna. A interacción entre o ser humano, os animais e o medio deu forma a unha paisaxe viva e diversa, preservando coñecementos ancestrais sobre a xestión do gando.

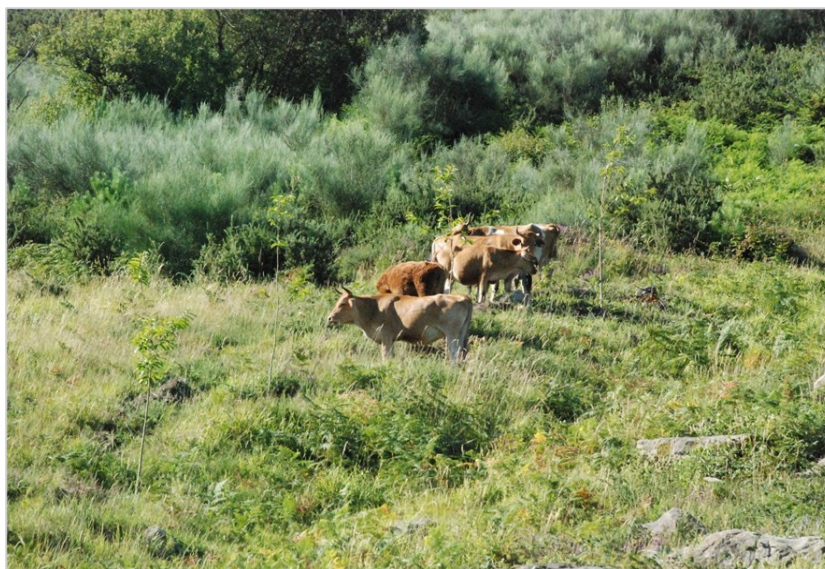


Figura 13. Gando vacún pastando nos terreos do EPIN.

2. Cabalos salvaxes: o cabalo de pura raza galega é unha raza autóctona (Catálogo Oficial de Razas de Gando de España, recollido no Anexo I do Real Decreto 45/2019, do 8 de febreiro) que se atopa incluída no listado de razas autóctonas ameazadas, recollido polo Real Decreto 527/2023, do 20 de xuño, polo que se modifican o anexo I do Real Decreto 45/2019, de 8 de febreiro, para actualizar o Catálogo Oficial de Razas de Gando de España, e o anexo II, de codificación de razas, do Real Decreto 429/2022, do 7 de xuño.

Cabalos e eguas viven en completa liberdade na zona do Galiñeiro, xerando un rico patrimonio etnográfico ao seu redor. Desempeñan un papel clave, configurando o medio natural e creando nichos ecolóxicos únicos. Ademais, teñen un importante papel á hora de reforzar o vínculo entre a comunidade e o medio natural a través das prácticas asociadas ao seu manexo. Neste sentido, son parte integral das celebracións locais das "Rapas das bestas", onde os animais de toda a serra, unha vez agrupados e recollidos, son levados a desparasitar ao curro que se atopa a uns 200 metros do EPIN. É precisamente dentro do EPIN onde reúnen todas as mandas para levalas ao curro.



Figura 14. Cabalos salvaxes pastando nos terreos do EPIN.

3. Comunidades veciñais de augas: constitúen organizacións comunitarias de carácter tradicional que utilizan as infraestruturas e os depósitos de auga construídos por iniciativa veciñal para xestionar a auga no monte e levala ata as casas por medio da acción da gravidade. O seu papel é esencial na xestión sostible dos recursos hídricos e na preservación das tradicións locais relacionadas coa auga. En consonancia coa Directiva marco da auga (Directiva 2000/60/CE), estas comunidades veciñais contribúen á xestión responsable deste recurso vital.

4. Oralidade, toponimia e lendas: o uso histórico da contorna deu lugar a numerosas lendas relacionadas coas covas e á riqueza hídrica, ás cales se suma un gran número de petróglifos existentes na contorna. Ademais, a ocupación do territorio dende tempos inmemoriais xerou unha rica toponimia, unha sorte de mapa oral utilizado polas poboacións locais para orientarse no territorio. Esta herdanza oral é testemuña da profunda conexión entre as comunidades locais e o Macizo rochoso do Galiñeiro. Na páxina web da CMVMV de Vincios pode consultarse o patrimonio oral vinculado aos afloramentos de ortogneises.

Artigo 8. *Conectividad ecolóxica*

Dadas as características hidrolóxicas da zona, o EPIN actúa como un punto central na saúde ecolóxica do sistema fluvial do entorno ao dar pé a unha multitude de cursos fluviais que axudan a establecer a rede de drenaxe que estrutura esta parte da paisaxe. Así, a súa influencia no sistema hídrico fai que actúe como punto de conexión para diversas especies, proporcionándolles refuxio e recursos durante o seu desprazamento, ou mesmo un espazo onde asentar poboacións dentro das súas dinámicas ecolóxicas.

Esta función refuxio, xunto coa incidencia do EPIN no mantemento da rede hidrolóxica, *ergo*, na estabilización dos conectores lineais do territorio, converte ao Macizo rochoso do Galiñeiro nun espazo esencial á hora de conectar a paisaxe, especialmente para aquelas especies que a perciben como un conxunto de parcelas de hábitats adecuados dentro dunha matriz de ambientes xeralmente inadecuados ou hostís (na contorna atópase un polígono industrial, estradas nacionais, autoestradas, a urbe de Vigo, etc.). Este papel intensifícase ao ser o EPIN un espazo intermedio entre varias áreas naturais protexidas, próximo á costa atlántica e, ademais, cun biótoto e unha biocenose diferentes aos da súa periferia.

Artigo 9. *Caracterización dos usos e actividades*

A presenza humana no espazo natural da serra do Galiñeiro dátase dende tempos inmemoriais, xermolando no lugar diversas formas de interacción co medio natural que configuraron a paisaxe. Unha biocultura, coas súas propias representacións dentro do EPIN, que pasou de ver como os seus recursos xeolóxicos eran aproveitados por pequenas canteiras familiares de extracción artesanal e a silvicultura local aproveitaba a contorna ata o punto de non existir monte alto, ata o día de hoxe, onde un aproveitamento mingunte dos recursos naturais (agás o forestal) convive cun uso social en crecemento.

1. Aproveitamento dos recursos naturais:

a) Aproveitamento gandeiro

A gandaría foi un dos aproveitamentos tradicionais da zona por excelencia, cunha grande incidencia na configuración da paisaxe e da biodiversidade. Hoxe en día, a presión que exerce a gandaría no EPIN é baixa debido ao propio abandono da actividade por parte das comunidades locais.

Como exemplos notables mantéñense algúns rabaños de cabras e ovellas (unhas 35-50 cabezas) que utilizan o EPIN ao completo para pastar, contribuíndo a xerar unha diversidade de biótopos e incidindo na biodiversidade circundante. Ademais, poden atoparse mandas de cabalos salvaxes que tamén inflúen na dinámica ecolóxica e na paisaxe. Esta actividade é interesante no que respecta á súa acción no medio e á propia dependencia xerada con el sendo, ademais, aliada contra os incendios; aínda que con riscos derivados se se fai unha mala xestión.

Na ladeira leste os/as gandeiros/as contan cunha pequena parcela pechada para tratamentos asociados ao manexo do gado, principalmente do cabalar.

Por último, cómpre engadir que a CMVMC de Vincios está a iniciar un proxecto de gandaría propia, polo que contan con cabezas de vaca cachena, de cabra de pura raza galega e ovella negra, coa finalidade de incluír o seu manexo como unha axuda á xestión forestal. Polo de agora, as parcelas adicadas a esta actividade atópanse fóra do EPIN e o gando contrólase mediante novas tecnoloxías como é o valado virtual, aínda que a intención é estender esta actividade a parcelas dentro do EPIN.



Figura 15. Rabaño de vacas cachenas.

b) Aproveitamento cinexético

Os montes da CMVMC de Vincios están incluídos dentro de dous Terreos Cinexeticamente Ordenados (TECOR): o da serra do Galiñeiro, matrícula PO-10161, xestionado pola Asociación de Cazadores "Serra do Galiñeiro" (máis de 132 ha) e, en menor medida, o PO-10004 San Cipriano, ao leste do espazo, co que soamente se solapa en algo máis de 5 ha.

Concretamente, dentro do EPIN hai dúas zonas diferenciadas: a metade norte é zona libre de caza, debido a que aglutina a maioría dos usos sociais do espazo; mentres que na metade sur permítese a caza menor (coellos e perdices). Esta zona sur tamén é usada coma zona de adestramento de cans.

O espazo conta con varios cercados de aclimatación (ceibadeiros) e biótopos para a solta de especies cinexéticas, especialmente de coello. A actividade, segundo as persoas cazadoras, é baixa.

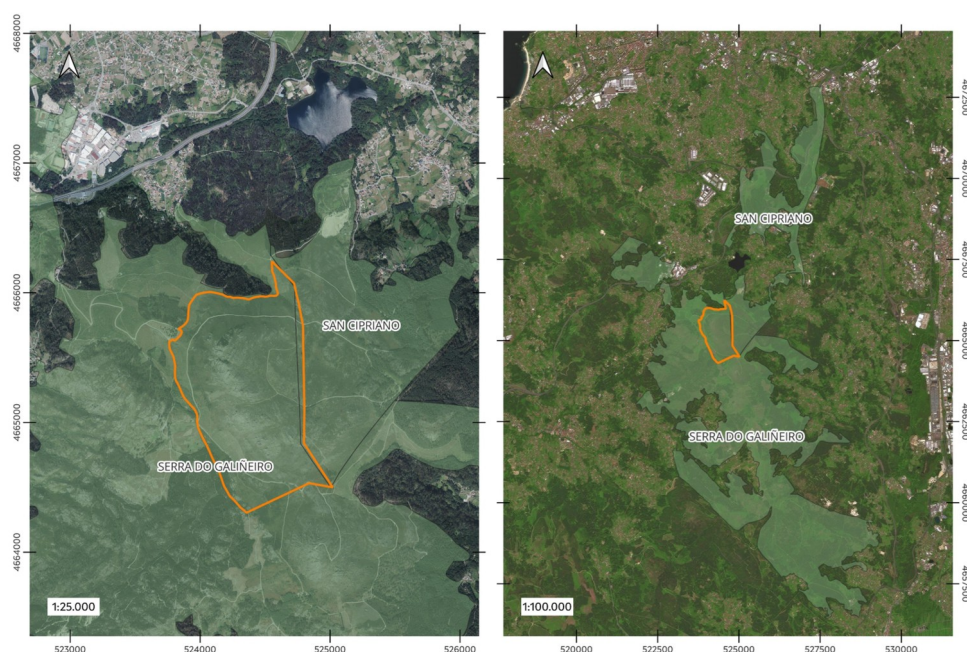


Figura 16. Situación dos terreos do EPIN en relacións aos TECOR Serra do Galiñeiro e San Cipriano.

c) Aproveitamento forestal

A xestión forestal está a cargo da CMVMC de Vincios que desenvolve unha xestión sostible con actividades que inclúen a explotación de produtos madeireiros en zonas específicas designadas polo POF, con outras zonas onde se potencia o uso social e protector do monte. No que respecta ás plantacións, promóvense as especies de frondosas, como castiñeiros, así como a diversificación das masas forestais e a instalación de sumidoiros de carbono. Tamén se promoven os produtos forestais non madeirables (ou PFMN) para promover a biodiversidade, como por exemplo colmeas e froiteiras autóctonas. Esta xestión recibiu no ano 2023 a certificación forestal FSC, segundo criterios de calidade da Norma UNE 162.002 (Xestión Forestal Sostible). Actualmente non se obtén rendibilidade económica desta xestión, debido a que as masas son novas: o lume do 2017 arrasou as masas arbóreas instaladas e que estaban a ser aproveitadas.

d) Aproveitamento dos recursos hídricos

O EPIN alberga mananciais utilizados por traídas veciñais que baixan a auga do monte para o abastecemento a través das Comunidades de Augas Veciñais (CAV en diante). En concreto, tres destas CAV teñen parte da súa infraestrutura na parte baixa do espazo: a CAV de Chaín, a CAV do Galiñeiro e a CAV da Fraga. As infraestruturas presentes no EPIN e na contorna, entre rexistros, mananciais e conducións, son as que se amosan na Figura 17.

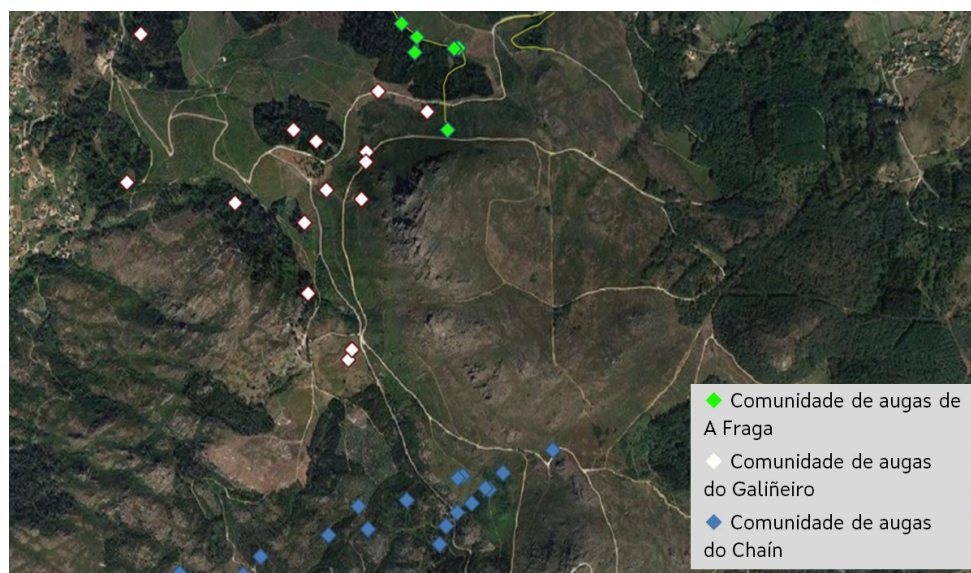


Figura 17: infraestruturas asociadas ás traídas de augas.

2. Uso social, educativo e científico:

En paralelo ao aproveitamento dos recursos naturais e a medida que as actividades de lecer e sociais gañaron terreo no EPIN, desenvólvense unha serie de actividades que revelan ao espazo como lugar de interacción entre a comunidade local e a natureza, así como transmisor de valores asociados á conservación e protección do medio natural. Algunhas das actividades máis destacadas son:

a) Uso Social e Recreativo

O EPIN atrae moitas persoas visitantes, especialmente durante o verán e nos días festivos no concello de Vigo, converténdose nun espazo de encontro e desfrute para a práctica de diversas actividades sociais e de ocio que, na súa maior parte, concéntranse nas zonas norte e oeste do espazo. As actividades máis relevantes inclúen a escalada nos afloramentos rochosos da zona que conta con, aproximadamente, 300 vías dispoñibles. Por outro lado, o sendeirismo tamén é moi popular e, ademais das pistas forestais e sendeiros, o espazo conta con tres rutas: a ruta circular PR-G1, que ten como eixo central o macizo, cunha lonxitude de 10,24 km e unha dificultade media; a PR-G2, que conecta o Macizo rochoso do Galiñeiro co parque natural Monte Aloia, cunha lonxitude de 8,98 km e dificultade baixa; e, finalmente, o tramo da ruta panorámica de Vigo (GR-53) que atravesa o EPIN, cunha lonxitude total de 40,5 km e unha dificultade moderada. Estas rutas tamén se utilizan para a práctica do ciclismo, ao igual que os camiños forestais existentes, incluíndo a práctica do descenso en bicicleta, existindo unha "ruta de descenso" dentro do EPIN.

Dentro dos lindes do espazo sitúase o refuxio Miguel Regueira, na zona próxima ás vías de escalada.

Este importante uso recreativo do EPIN foi certificado como Servizo Ecosistémico baixo os estándares estatais para os Servizos do Ecosistema FSC-PRO-30-006 ES V1-2. Esta certificación afecta a 20,71 ha (todas elas dentro dos límites do EPIN) e foron rexistradas baixo o código SE 5.1. A superficie certificada amósase na Figura 18 y, ademais, afecta aos sendeiros GR-53, PR G1 e PR G2; á zona de merendeiro, ao refuxio de montaña Miguel Regueira, á cova da Becha e ás ruínas do Castelo ou "Fortaleza do Monte Galiñeiro".

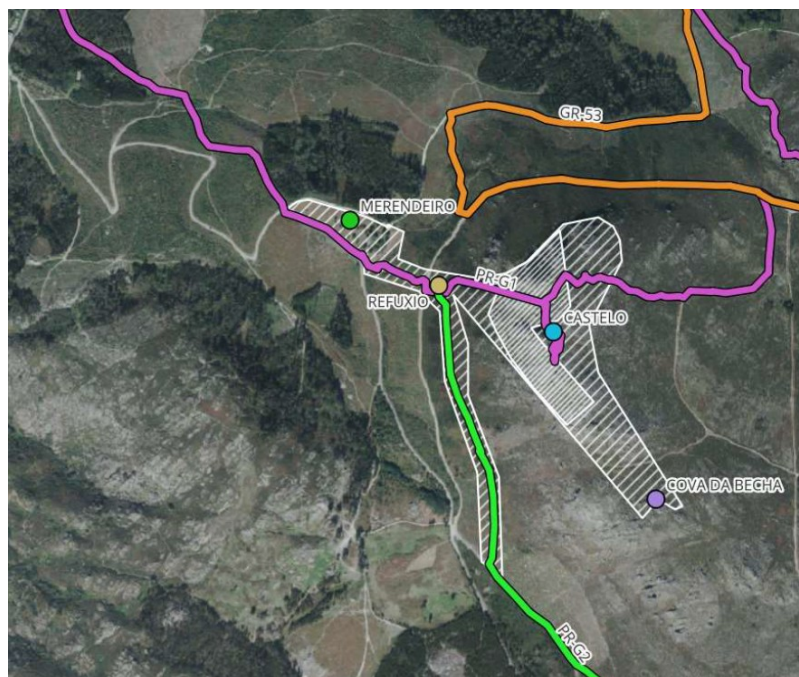


Figura 18. Superficie e elementos con certificación FSC-PRO-30-006 ES V1-2 de servizos ecosistémicos de uso público.

b) Actividades educativas

Pivotan ao redor de varios eixos, dende actividades realizadas de forma individual ou en pequenos grupos, ata actividades grupais organizadas por asociacións/colectivos, ás que cómpre engadir aquelas que leva a cabo a CMVMC de Vincios como parte da súa xestión cotiá do territorio. A finalidade é promover a conciencia ambiental e destacar a importancia da conservación do medio natural, xerando actitudes proactivas enfocadas no coidado do medio. Como exemplos de actividades xa desenvolvidas, destacan a plantación de especies de frondosas por parte de estudantes (parcela de 8 ha chamada "O bosque dos nenos"), a instalación de códigos QR para proporcionar información sobre a xestión e sobre o patrimonio do entorno, rutas educativas e de interpretación, así como proxectos de voluntariado para eliminar especies invasoras e plantar especies autóctonas, entre outras.

c) Investigación científica

O EPIN é obxecto de numerosas investigacións científicas debido ás singularidades do espazo e á propia vontade da CMVMC de Vincios de acumular coñecemento e compartilo coa comunidade. Entre as investigacións recentes inclúense a escavación arqueolóxica da fortaleza do Galiñeiro, o inventario

continuo de anfibios en colaboración coa Asociación Española de Herpetoloxía, a valorización económica dos servizos ecosistémicos en colaboración coa Universidade de Vigo e o propio proceso de declaración do EPIN en colaboración co CIFP A Granxa e a Universidade Politécnica de Madrid.

Ademais, a CMVMC de Vincios está a levar a cabo un proxecto de recollida de toponimia en colaboración co Instituto de Estudos Miñoráns (IEM), así como a recente instalación de sensores para medir parámetros atmosféricos no monte coma o ruído, a contaminación, a temperatura, etc.

Artigo 10. Accesos, gravames, limitacións e cesións

As únicas vías de acceso ao EPIN pertencen á CMVMC de Vincios e, ao tratarse de infraestruturas relacionadas coa xestión do propio monte, non están afectadas polas servidumes das estradas convencionais que fixa a Lei 8/2013, do 28 de Xuño, de estradas de Galicia. Como pode verse no mapa 5 do anexo cartográfico, hai acceso mediante dúas pistas forestais de primeira orde: unha pavimentada que comunica a parroquia de Vincios coa de Morgadáns, situada no linde oeste, e outra de terra ao norte que comunica con Zamáns. Dende Zamáns tamén acceden ao EPIN dúas vías forestais de segunda orde.

Ao tratarse de pistas forestais, deberase cumprir coas obrigas fixadas pola Lei 3/2007, do 9 de abril, de prevención e defensa contra incendios forestais, en materia de redes de faixas de xestión de biomasa. É dicir, deben xestionarse de forma que se promova a discontinuidade do estrato arbustivo e arbóreo co fin de romper a continuidade das masas e evitar a propagación dos lumes.

En canto ás limitacións relacionadas co uso da auga, cómpre ter en conta o Real decreto legislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de augas e a propia Lei de augas de Galicia (Lei 9/2010, do 4 de novembro). Segundo o Nodo IDE da Demarcación Hidrográfica Galicia Costa, polo interior do espazo discorren dous cursos fluviais, coas implicacións que fixa a Lei de Augas de Galicia en relación a servidumes, zonas de policía e dominio público, aínda que só o curso que discorre polo vértice sur do espazo aparece clasificado como dominio público hidráulico. A declaración do EPIN non implica a cesión deste dominio público nin a súa utilización significa a cesión das facultades demaniais da Xunta de Galicia.

Outras das limitacións existentes no espazo están relacionadas coa clasificación urbanística do solo. Neste sentido, a maiores do dominio público hidráulico, dentro do EPIN hai solo clasificado como de protección patrimonial (relacionado coa fortaleza do Galiñeiro e con elementos patrimoniais situados fóra do mesmo); así como solo de protección paisaxística. Entre ambos abranguen a totalidade do espazo

protexido (mapa 6 do anexo cartográfico). Máis alá do que estableza o Plan Básico Autonómico de Galicia, as implicación destas áreas son, en termos xerais:

- Áreas de protección de patrimonio: constitúen o perímetro de seguridade arredor de restos arqueolóxicos para previr danos relacionados co arborado circundante. Débese manter unha área de 200 metros ao redor de cada fito arqueolóxico libre de árbores de piñeiro, eucaliptos e vexetación que poida afectar a conservación dos bens. Débese cumprir coas restricións da lexislación vixente e as disposicións clave da normativa galega para as intervencións en zonas con patrimonio arqueolóxico. Os traballos de xestión forestal non deben afectar a estes bens e deben cumprir coa lexislación vixente (Decreto 232/2008, do 2 de outubro, sobre o Inventario xeral do patrimonio cultural de Galicia e Lei 5/2016, do 4 de maio, do patrimonio cultural de Galicia).

- Área de protección paisaxística: son as terras incluídas dentro dunha Área de Especial Interese Paisaxístico, de acordo coa lexislación de protección da paisaxe de Galicia e como espazos de interese paisaxístico no Plan de Ordenación do Litoral (Lei 2/2016, do 10 de febreiro). Segundo o Decreto 238/2020, do 29 de decembro, que aproba as Directrices da Paisaxe de Galicia, estas áreas refírense a localizacións onde concorren diferentes tipos de valores paisaxísticos e deben cumprir cos obxectivos establecidos nestas directrices, así como satisfacer os requisitos que estas determinan.

Ademais, na ladeira leste do Macizo rochoso do Galiñeiro, existe unha cesión á Asociación de Gandeiros de Cabalos do Monte Galiñeiro dunha parcela de 11 ha (actualmente o peche afecta a unhas 3,7 ha) destinada ao manexo dos cabalos salvaxes, caducada no ano 2021 e que actualmente está en revisión, aínda que o obxectivo é mantela.

Por último, cómpre indicar que a superficie do EPIN non conta actualmente con ningún tipo de gravame.

Artigo 11. *Medio socioeconómico*

1. Segundo os datos do Instituto Nacional de Estatística (INE, marzo de 2024), o concello de Gondomar conta cunha poboación de 15.043 persoas, 7.541 mulleres (50,04 % do total) e 7.502 homes (49,96 %), cunha densidade de 202,1 habitantes/km². A provincia de Pontevedra conta con 946.710 habitantes, dos cales o 51,73 % son mulleres e o 48,27 % restante son homes.

A poboación do concello de Gondomar está lixeiramente máis envellecida que a media da provincia no rango de idade de 15 a 64 anos: representa o 67,12 % da poboación fronte ao 64,28 % de media da provincia. Curiosamente, a porcentaxe de poboación de 64 anos en diante é menor no caso de Gondomar, un 20,03 % do total, mentres que na provincia de Pontevedra representan o 23,89 %.

Gondomar é un concello que foi gañando poboación nos últimos anos: en 1996 tiña 11.147 habitantes, en 2004 contaba con 12.121, en 2014 con 14.051 e dez anos máis tarde, en 2024, conta con 15.043, tal e como se indicou anteriormente.

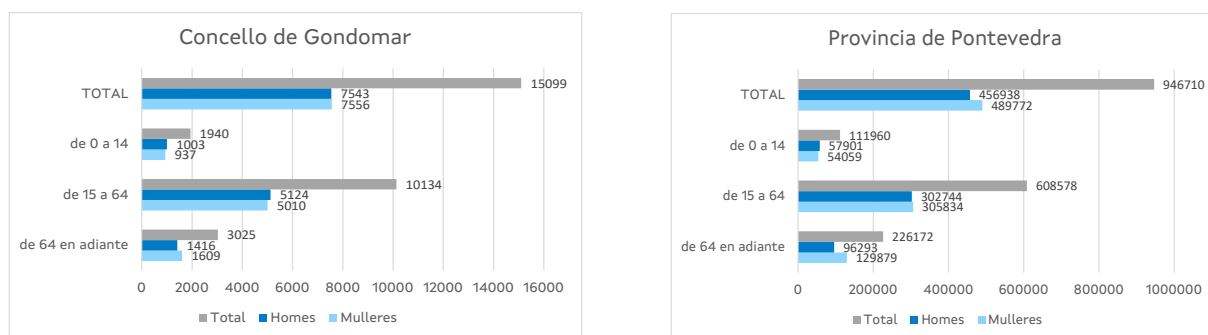


Gráfico 1. Distribución das poboacións do concello de Gondomar e da provincia de Pontevedra, segundo rangos de idades e sexos (Fonte: INE, 2024).

O número medio de fillos por muller é de 1,14, e a idade media da primeira maternidade é 32,65 anos. Os datos para a provincia amosan que o número medio de fillos é 1,00 e a idade da primeira maternidade é de 33,42 anos.

No que concirne ás afiliacións á Seguridade Social, o número total de afiliación masculina é superior á feminina en todos os tramos de idade analizados para o concello de Gondomar. O mesmo sucede cos datos provinciais, aínda que neste caso, o número de afiliacións femininas de 60 anos ou máis é lixeiramente superior á masculina.

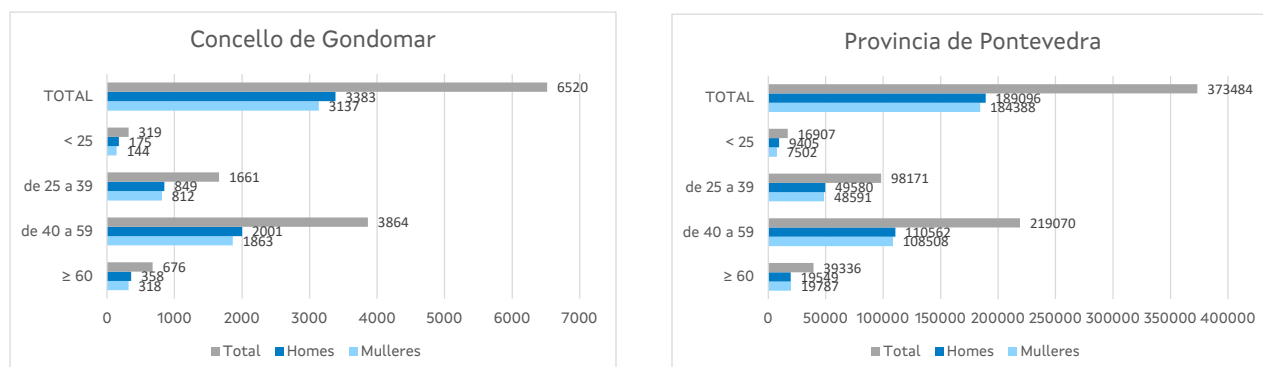


Gráfico 2. Número de afiliacións á Seguridade Social para o concello de Gondomar e para a provincia de Pontevedra, desagregados por rangos de idade e sexo (Fonte: IGE, 2024).

En relación ao paro rexistrado segundo xénero, no concello de Gondomar hai 703 persoas rexistradas, 396 mulleres (o 56,33 %) e 307 homes (o 43,67 % restante). O paro rexistrado feminino é superior ao masculino para todos os niveis de estudos, salvo para os estudos primarios incompletos.

ESTUDOS REMATADOS	Total	Homes	Mulleres
Analfabetos/as	4	1	3
Estudos primarios incompletos	43	26	17
Estudos primarios completos	100	47	53
Estudos secundarios	425	181	244
Estudos postsecundarios	131	52	79
TOTAL	703	307	396

Táboa X. Paro rexistrado segundo nivel de estudos rematados (Fonte: IGE, 2024).

2. O sector servizos é a actividade que maior peso ten na economía do concello de Gondomar: representa o 70,6 % das empresas dadas de alta. Este dato está en liña tanto cos datos provinciais coma cos autonómicos (70,3 e 67,1 %, respectivamente). O seguinte sector en relevancia é a construción (18,8 % das empresas), seguido pola industria e a agricultura e pesca (7,9 e 2,7 %, respectivamente).

A maioría destas empresas teñen de 0 a 2 persoas asalariadas (o 81,8 % delas), existindo unha única empresa que conta con máis de 100.

A renda bruta dispoñible por habitante é de 16.916 € (últimos datos dispoñibles do IGE, ano 2022), inferior á autonómica (17.169 €), pero lixeiramente superior á provincial (16.611 €).

Artigo 12. *Elementos clave de conservación*

O Macizo rochoso do Galiñeiro destaca pola súa excepcional riqueza xeolóxica, ao incluír granitos alcalinos, diques acedos, paragneises e dous tipos de ortogneises, ademais de minerais ricos en terras raras como a bastnasita e a monacita. Estes elementos engaden un compoñente distintivo ao valor visual do espazo. Ademais, conta con senlleiras evidencias de procesos erosivos asociados coa derradeira época glacial, como os depósitos de xelifractos, así como coa presenza de diversas covas asociadas á acción da auga, do vento e da gravidade; que fan deste espazo un excepcional "libro aberto xeolóxico".

Estes materiais xeolóxicos, combinados coa orografía e a altitude do macizo, teñen un impacto significativo na hidroloxía da contorna: outórganlle unha gran capacidade para capturar auga das precipitacións, tanto verticais coma horizontais, ao que hai que sumarlle a existencia dunha serie de depósitos fluviais subterráneos que lle dan unha gran riqueza hidrolóxica, xogando un papel fundamental na conectividade hidráulica da rexión e proporcionando auga a varios cursos fluviais de primeira orde que drenan as bacías fluviais dos ríos Louro e Zamáns.

Ademais da propia riqueza xeolóxica e da influencia na hidroloxía da contorna, os afloramentos rochosos son unha referencia paisaxística, especialmente na rexión das Rías Baixas, configurando un fito visual icónico que domina o horizonte da rexión. Esta característica levou a que a área fora clasificada como AEIP o segundo as políticas de conservación de paisaxes e do patrimonio natural.

Esta influencia na paisaxe das Rías Baixas é máis relevante, incluso, debido á localización estratéxica do EPIN xa que, ao atoparse entre varios espazos protexidos así como nas proximidades de hábitats urbanos hostís, o Macizo rochoso do Galiñeiro convértese nun espazo trampolín esencial para a fauna: facilita as dinámicas migratorias e a expansión das poboacións de diversas especies ao servir como refuxio, proporcionándolles lugares de descanso e alimentación; influenciando a conectividade do territorio na que tamén xogan un papel capital os ecosistemas fluviais que xermolan das ladeiras do EPIN, ao actuar como hábitats lineais que vertebran a paisaxe.

A consecuencia directa deste papel conector e refuxio é a rica diversidade faunística que alberga, supoñendo un hábitat clave para moitas das especies inventariadas. En canto á flora, é de particular interese a presenza dun elevado número de especies endémicas, entre as que destaca *Succisa pinnatifida*

Lange, especie en perigo de extinción incluída no Catálogo Galego de Especies Ameazadas (CGEA en diante), da que en Galicia hai rexistrados menos de 1.500 exemplares distribuídos en tres poboacións, á que se suma agora esta poboación atopada durante o estudo de hábitats do lugar.

A toda esta biodiversidade cómpre engadir que o macizo contén ata cinco tipos de hábitats de interese comunitario (THIC en diante), un deles prioritario: Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020*), Queirogais secos europeos (4030), Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos (4090), Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica. (8220) e, por último, Covas non explotadas polo turismo (8310).

Artigo 13. *Identificación de presións, ameazas e impactos*

1. Identificación de presións e ameazas sobre o espazo protexido

a) Especies exóticas invasoras e especies alóctonas

A introdución de especies alóctonas, tanto animais como vexetais, pode provocar a curto prazo profundos cambios nas dinámicas e procesos ecolóxicos: modificacións nos hábitats, alteracións na composición vexetal, desprazamento de especies silvestres autóctonas e competencia polos mesmos nichos ecolóxicos, entre outros efectos.

Na actualidade, a CMVMC de Vincios está inmersa nun proceso de eliminación de especies arbóreas exóticas invasoras, como as acacias, e tamén de especies alóctonas, coma o eucalipto, especie que antigamente centraba a súa xestión forestal. Estas especies en particular teñen altos requirimentos hídricos, polo que afectan especialmente aos hábitats húmidos, como os queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020*).

É importante ter en conta que a eliminación completa destas especies é complicada debido a características intrínsecas das propias especies e, ademais, debido á existencia de áreas circundantes con grandes masas que actúan como focos de dispersión.



Figura 19. Localización das zonas con maior presenza de especies exóticas invasoras e especies alóctonas.

b) Incendios forestais

Os incendios forestais son unha das principais ameazas que afronta a xestión e a conservación do EPIN debido á alta recorrencia e, sobre todo, aos graves impactos que causan no territorio, coa subsecuente regresión dos valores do medio natural e a súa profunda modificación, aínda que algúns hábitats, como os queirogais secos europeos (4030) ou os queirogais oromediterráneos endémicos con toxos (4090), están adaptados aos lumes e incluso se benefician deles.

No caso concreto da parroquia de Vincipos, no outono do ano 2017 aproximadamente o 90 % do monte veciñal (unhas 590 hectáreas) quedou devastado polo lume. Este acontecemento marcou un punto de inflexión na forma de abordar a xestión dos recursos forestais, impulsándoa cara ao actual enfoque multidisciplinar do monte a partir do cal xurdiu a iniciativa para solicitar unha figura de protección ambiental para o Macizo rochoso do Galiñeiro.

Por outra banda, a eliminación da cuberta vexetal tras un incendio provoca procesos erosivos e alteracións do réxime hidrolóxico; as augas contamináanse polos arrastres de lodos, cinzas e restos vexetais que producirán tamén impactos negativos aos ecosistemas acuáticos.

Na actualidade, dado que o lume obrigou a comezar a xestión do monte dende cero, a CMVMC está a implantar diversas medidas para prever a incidencia e propagación dos lumes. Estas medidas inclúen a actuación no sotobosque para evitar a continuidade das masas forestais, e mesmo a acumulación de combustible; ademais, apóstase pola instalación de masas protectoras en substitución de especies de alta combustibilidade, entre outras. Neste sentido, a gandaría tradicional e a presenza de especies coma os cabalos salvaxes desempeñan un papel esencial na prevención de lumes, polo que se debe coordinar e planificar axeitadamente o seu manexo.

c) Cambio nos usos do solo

A actual paisaxe caracterízase por conter un mosaico de masas forestais e estratos vexetais arredor dos afloramentos rochosos de ortogneises que lle confire unha singular caracterización respecto á contorna circundante. Alterar a xestión do espazo ou modificar os seus usos tería un impacto negativo no equilibrio da súa estrutura natural e cultural, afectando á apreciación visual e ao desfrute da comunidade local. Nesta liña, calquera iniciativa futura deberá respectar a configuración actual da paisaxe, tanto dende unha perspectiva visual como en relación aos usos do solo, co obxectivo de non degradar visualmente o espazo.

d) Alteración da calidade do aire

Os núcleos de poboación situados na contorna do EPIN son reducidos, están dispersos e non se atopan próximos ao espazo, polo que a súa incidencia sobre a calidade do aire é mínima. Neste sentido o foco que, *a priori*, podería contribuír de forma máis directa a esta perturbación encóntrase no polígono industrial da Pasaxe (concello de Gondomar). Non obstante, debido á tipoloxía da industria que alberga e ao seu reducido tamaño, non se considera un factor de risco relevante, ao igual que o que acontece coa estrada Gondomar-O Porriño debido á distancia á que se atopa.

e) Gandaría tradicional

A gandaría tradicional actualmente é un elemento clave, tanto pola incidencia na paisaxe e na contorna, como polo atractivo social que lle outorga ao espazo. Polo tanto, é clave manter un equilibrio

entre a capacidade de carga do medio e a carga gandeira existente, así como involucrar aos/ás gandeiros/as na conservación, co obxectivo de desenvolver un bo manexo, compatibilizando a presenza de gando coa xestión do espazo e o mantemento, en bo estado de conservación, dos valores naturais.

f) Caza

Promóvese unha práctica regulada e responsable da caza que contribúa ao equilibrio das poboacións de fauna local, segundo o que dispoñan os plans cinexéticos dos TECOR. O obxectivo é evitar calquera práctica que ameace a supervivencia das especies silvestres presentes no espazo, en especial daquelas catalogadas, ou cause danos ecolóxicos significativos.

A interacción social e o desfrute do espazo apórtalle un valor engadido ao EPIN. Unha mala xestión pode xerar conflitos entre as diversas persoas usuarias ou entre estas e as comunidades locais, o que podería comprometer a figura de protección e os obxectivos de conservación. Por conseguinte, é crucial que a entidade responsable tome as medidas precisas para coordinar aos distintos actores involucrados e promover a súa participación na conservación e xestión do espazo protexido.

Un dos puntos de conflito o constitúe a actividade cinexética debido aos riscos asociados a esta actividade. Para abordar esta cuestión, a CMVMC de Vincios debe establecer unha estreita colaboración para coñecer as áreas e horarios nos que se vai desenvolver a caza e coordinala co resto de actividades.

Ademais, é esencial xestionar e mitigar os efectos secundarios da caza no entorno: propagación de enfermidades, contaminación por chumbo ou aparición de residuos. Debe considerarse tamén a influencia positiva da caza na saúde de determinados nichos ecolóxicos como, por exemplo, a poboación de coellos, especie que xoga un papel fundamental como sustento en numerosas cadeas tróficas.

Outro dos aspectos relacionados coa caza é a importancia de que as persoas usuarias do EPIN comprendan a necesidade de adoptar un enfoque aberto e cooperativo en lugar de restritivo. O EPIN debe ser visto como un recurso valioso que fomenta actividades sostibles e educativas, en lugar de ser percibido como un obstáculo ás mesmas. A maneira na que a sociedade percibe esta figura de protección é vital á hora de apostar polo éxito do EPIN a longo prazo, así como pola consecución dos obxectivos de conservación.

g) Pragmas e doenzas

As masas forestais albergan patóxenos de forma natural que baixo condicións ambientais axeitadas poden converterse en pragas prexudiciais. Entre os patóxenos recorrentes no espazo atópanse a procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*), o fungo vermello dos piñeiros, a avespiña dos castiñeiros (*Dryocosmus kuriphilus*) e a carpocapsa (*Cydia pomonella*). A detección temperá da súa presenza facilitará o tratamento e xestión de exemplares enfermos. Do mesmo xeito, unha xestión adecuada do gando e da actividade cinexética pode evitar doenzas, tanto ás especies cinexéticas e domésticas, como aos exemplares silvestres ou mesmo á poboación humana.

h) Vehículos a motor

Un dos principais problemas derivado do uso social do EPIN é a entrada de vehículos a motor no espazo, xa sexa a través de pistas forestais ou, no caso de motos deportivas, por practicamente todo o territorio. Esta práctica, prohibida por lei, está regulada polo POF de Vincios, aínda que a efectividade das medidas disuasorias, principalmente carteis, é limitada. Os efectos negativos desta situación inclúen a erosión do solo, a apertura de novas pistas coa consecuente fragmentación dos hábitats, introdución de especies exóticas, atropelos á fauna, alteración de ecosistemas, destrución de hábitats, risco de incendios, contaminación ambiental (sonora e atmosférica), accidentes e conflitos con outras persoas usuarias do espazo.

i) Parques eólicos

A totalidade do EPIN atópase dentro de unha Área de desenvolvemento eólico, espazo comprendido dentro do ámbito do Plan sectorial eólico de Galicia susceptible de acoller parques eólicos adicados á produción de enerxía eléctrica. A instalación deste tipo de infraestruturas supón, en primeira instancia, a degradación da paisaxe e a súa contaminación visual. Ademais, provoca a morte de aves e implica erosión do solo e deforestación.

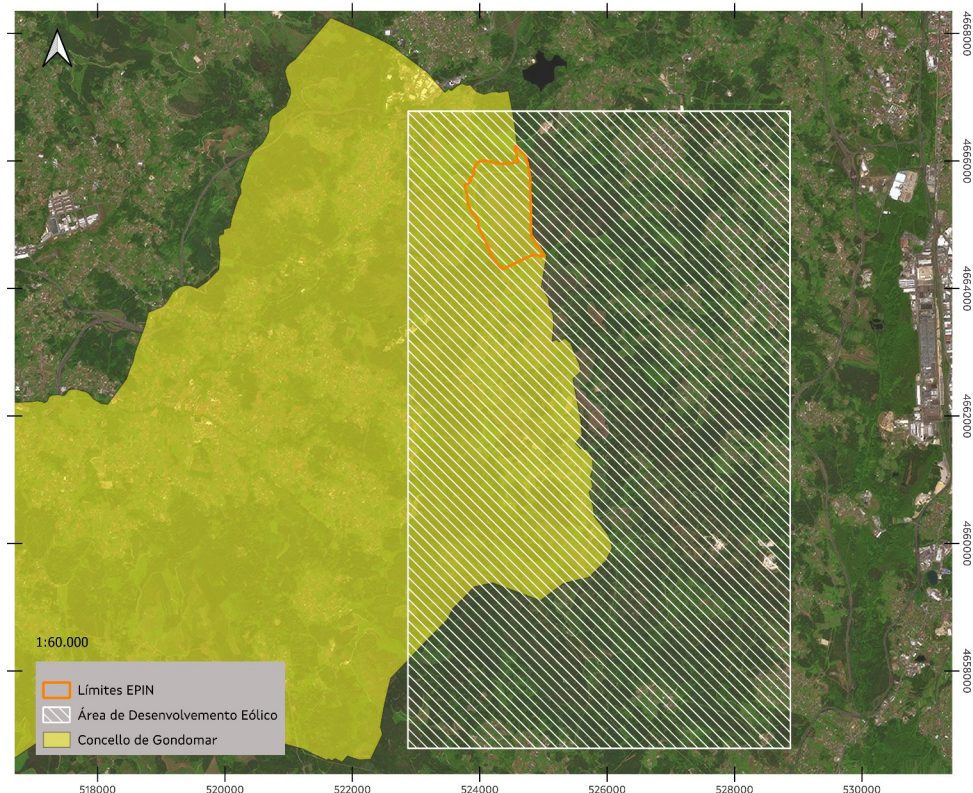


Figura 20. Situación do EPIN respecto á Área de desenvolvemento eólico.

j) Aproveitamentos mineiros

Nos últimos anos sondáronse posibles proxectos para o aproveitamento mineiro das terras raras existentes na rexión, o que requiriría unha operación a ceo aberto. Este tipo de explotación tería como consecuencia a transformación total da realidade física e biolóxica do espazo, tendo un impacto devastador e irreversible no entorno natural e, en particular, destruíra a riqueza xeolóxica, xeomorfolóxica e o resto de valores cos que conta o EPIN (hai que ter en conta que este espazo tamén é o núcleo central da AEIP Serra do Galiñeiro e alberga a presenza de distintos THIC, un deles de carácter prioritario, e dunha especie catalogada “en perigo de extinción”). Os proxectos extractivos desta natureza, cun impacto significativo e permanente na paisaxe e no medio ambiente, son totalmente incompatibles cos valores do espazo protexido e coa súa conservación.

k) Uso público

No que respecta ao uso social do espazo, debe promoverse o desfrute responsable por parte das comunidades locais e polas persoas visitantes. É interesante que as actividades grupais, rutas e demais actividades organizadas sexan realizadas en grupos reducidos para non poñer en perigo valores naturais do espazo por sobreexplotación dos recursos, destrución dos hábitats, ruídos, produción de residuos, etc.

2. Identificación de presións e ameazas sobre os elementos clave de conservación

a) Actividades e usos que poden xerar un impacto potencial aos valores xeomorfolóxicos e á paisaxe.

ACTIVIDADE/USO	IMPACTOS POTENCIAIS NOS VALORES XEOMORFOLÓXICOS	IMPACTOS POTENCIAIS NA PAISAXE
Reforestación (especialmente coníferas)	-	Si
Incendios forestais	Si	Si
Explotación intensiva do territorio	Si	Si
Circulación de vehículos a motor	Si	Si
Rozas	-	Si
Modificación hidrolóxica	Si	Si
Uso público: escalada	Si	-
Aproveitamentos mineiros	Si	Si
Especies exóticas invasoras e alóctonas	-	Si
Instalación infraestruturas enerxéticas	Si	Si
Outras infraestruturas	Si	Si
Pragas	-	Si
Cambio climático	-	Si

Táboa XI. Resumo dos principais impactos potenciais aos valores xeomorfolóxicos e á paisaxe do EPIN.

b) Actividades e usos que poden xerar un impacto potencial aos hábitats de interese comunitario, así como á area paraturbosa.

Para organizar e xestionar o territorio é fundamental comprender os hábitats coma unha unidade básica. Por isto debe preverse calquera actividade que os degrade e, de producirse, debe atallarse axiña. Os impactos que poden poñer en perigo a saúde ecolóxica dos THIC presentes no EPIN son as seguintes:

ACTIVIDADE/USO	IMPACTOS POTENCIAIS NOS TIPOS DE HÁBITAT DE INTERESE COMUNITARIO					Área paraturbosa
	4020*	4030	4090	8310	8220	
Reforestación (especialmente coníferas)	Si	Si	Si			
Incendios forestais	Si	Si			Si	Si
Uso fertilizantes/contaminación química	Si	Si	Si			Si
Exceso carga gandeira	Si	Si	Si			Si
Explotación intensiva do territorio	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Circulación de vehículos a motor	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rozas	Si					Si
Modificación hidrolóxica	Si					Si
Uso público: escalada					Si	
Uso público: actividades grupais	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Aproveitamentos mineiros	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Especies exóticas invasoras e alóctonas	Si	Si	Si			Si
Instalación infraestruturas enerxéticas	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Outras infraestruturas	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Pragas	Si	Si	Si			Si
Cambio climático	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Táboa XII. Resumo dos principais impactos potenciais aos hábitats de interese comunitario presentes no EPIN así como á área de características paraturbosas.

CAPÍTULO III

Obxectivos xerais

Artigo 14. *Obxectivos xerais*

1. Garantir a conservación e a protección do medio natural e fomentar a recuperación dos valores e enclaves naturais máis destacados e característicos do espazo, así coma as prácticas culturais que os sustentan. Isto implica protexer principalmente os valores xeolóxicos e xeomorfolóxicos, así como os hábitats, a flora e a fauna, ao impulsar e facilitar a evolución natural dos ecosistemas.

2. Fomentar a riqueza natural e a diversidade asociada á xestión forestal, destacando as posibilidades e potencialidades que as prácticas silvícolas teñen na xeración de valores naturais asociados. Buscarase impulsar, ademais, técnicas encamiñadas á loita contra os lumes e á mellora no aproveitamento dos recursos hídricos.

3. Incentivar o desenvolvemento local, revitalizando a interconexión entre a natureza e a cultura que deu forma e definiu a paisaxe e os valores naturais deste espazo. Para logralo, a CMVMC de Vincios actuará coma coordinadora entre as diversas partes interesadas que empregan o espazo, promovendo un uso sostible e involucrándoas na súa conservación e protección.

4. Promover a educación ambiental e dar a coñecer os valores naturais e o patrimonio que alberga o EPIN co obxectivo de aumentar o seu impacto na sociedade e de concienciar sobre a importancia da súa conservación.

CAPÍTULO IV

Zonificación do espazo

Artigo 15. *Zonificación do espazo*

Co fin de adaptar a xestión do espazo á realidade que o configura, o territorio do EPIN dividirase nas seguintes zonas, cuxa delimitación e límites amósanse no mapa 7 do anexo III (cartográfico).

1. Zona de Interese Forestal (ZIF)

Esta zona ocupa as 51,78 ha que, dentro do EPIN, están sometidas ao POF de Vincios. Contan co seu propio plan de actuacións vinculadas á xestión forestal. Esta área encóntrase nas partes baixas do norte e oeste do espazo, onde a pendente é menor, e correspóndese cos cuarteis núm. 001 (con obxectivo

principal madeireiro e secundario recreativo), núm. 002 (protector, recreo), núm. 003 (madeireiro, madeireiro), núm. 006 (protector, protector) e núm. 007 (protector, protector).

Presenta cobertura vexetal de piñeiro, mosaico de castiñeiros con panasqueira estacional e o hábitat 4090 (Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos).

A xestión desta área está marcada pola influencia dunha silvicultura activa, levándose a cabo nela aproveitamento forestal, dentro do que establece o POF de Vincios, que dita as liñas básicas segundo os obxectivos a promover:

- Uso madeireiro: produción de piñeiro para serra e chapa; produción de frondosas caducifolias de calidade, aptas para a industria do moble ou outros usos con valor engadido.

- Uso protector: busca mellorar ou protexer o medio natural para manter e potenciar as características da zona, protexer o solo da erosión e conservar os diferentes hábitats naturais en beneficio da fauna. A presenza do arborado regula o ciclo da auga, protexe o solo e axuda a conservar a biodiversidade. Ademais, as árbores actúan como sumidoiros de carbono, fixándoo na madeira e contribuíndo a unha diminución do efecto invernadoiro. As actuacións nestas áreas están encamiñadas a controlar o mato e favorecer a rexeneración natural de frondosas autóctonas, mellorando así, a conservación e posta en valor do uso social destas zonas.

Neste sentido, a CMVMC de Vincios rexistrou no ano 2025 ante o Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico o sumideiro de CO₂ "Frondosas dos Pereirales", situado na cara oeste do EPIN.



Figura 21: Plantación de castiñeiros sumidoiro de CO₂ "Froncosas dos Pereirais" no EPIN.

- Uso social e educativo: fomentaranse as actividades educativas para sensibilizar á sociedade na educación ambiental, promovendo coloquios, visitas, etc. Ademais, fomentárase o uso e o coñecemento das rutas de sendeirismo, escalada e paseos a cabalo existentes na contorna da serra do Galiñeiro.

No caso de que as actuacións entren en conflito ou sexan contrarias aos obxectivos e principios do EPIN, ou en caso de dúbida, o establecido mediante as normas de xestión e de conservación prevalecerá sobre o POF. En canto á xestión forestal, poderase adoptar como guía base a "Estratexia Forestal Española horizonte 2050".

2. Zona de Interese Xeolóxico (ZIX)

Con 86,46 hectáreas, esta zona abrangue a maior parte do EPIN. Nela atópanse os elementos máis representativos do espazo: os afloramentos rochosos.

A ZIX esténdese pola área central do EPIN e máis pola ladeira este. Está rodeada pola ZIF de norte a suroeste. Os cuarteis incluídos na ZIX son o núm. 002 (con obxectivo principal protector e secundario recreativo) e o núm. 007 (protector, protector), ademais dunha parcela sen ordenamento específico. Debido ao seu carácter protector e recreativo, esta zona conta cun alto grao de naturalidade e alberga soamente os THIC Queirogais secos europeos (4030), queirogais húmidos atlánticos (4020*), afloramentos silíceos (8220), covas non explotadas polo turismo (8310) e áreas paraturbosas.

A xestión desta área deberá ser non intervencionista, permitindo que os procesos e dinámicas ecolóxicas avancen de xeito natural, con excepción da eliminación de especies alóctonas e invasoras.

CAPÍTULO V

Directrices e normas

Artigo 16. *Disposicións xerais*

1. Con carácter xeral, os usos e actividades a desenvolver no EPIN ateranse ao establecido nos artigos 68 a 71 da Lei 5/2019, do 2 de agosto. Igualmente, e en relación coa flora e fauna silvestre, a normativa a aplicar con carácter xeral será a recollida nesa mesma lei, así como na Lei 42/2007, do 13 de decembro.

2. Calquera proxecto, uso, actividade ou aproveitamento que se pretenda realizar no EPIN e non estea recollido explicitamente nos artigos desta orde, debe entenderse sometido aos criterios establecidos nos artigos 69 a 71, ambos incluídos, da Lei 5/2019, do 2 de agosto, para determinar o réxime xurídico aplicable, de conformidade co establecido no artigo 68.

3. As solicitudes para usos e actividades sometidos a autorización por parte da Administración autonómica deberán dirixirse ao Departamento Territorial da Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático en Pontevedra cunha antelación mínima de tres meses. Deberán incluír unha explicación do uso ou actividade, así como un estudo das súas afeccións, co seguinte contido mínimo:

a) Antecedentes.

b) Xustificación.

c) Descrición da área de afección e influencia do uso ou actividade, avaliación e proxecto cartográfico dos elementos naturais.

d) Análise das posibles afeccións sobre o espazo e sobre os seus elementos clave de conservación que terá en conta os efectos acumulativos en relación con outros usos e actividades que se desenvolvan no mesmo espazo, así como a súa afección á conectividade.

e) Proposta de medidas preventivas e correctoras.

f) No caso de intervencións ou cambios de uso en bens de interese cultural e/ou catalogados, ou na súa contorna de protección, deberá presentarse autorización da consellería competente en materia de patrimonio cultural ou certificación dese organismo de non ser necesaria a dita autorización por incluírse nas excepcións establecidas na Lei 5/2016, do 4 de maio.

4. No caso de non percibirse unha afección apreciable, a Administración autonómica poderá autorizar o plan, proxecto, programa, uso ou actividade. Na dita autorización poderán establecerse restricións, condicionantes e/ou medidas correctoras ou compensatorias que favorezan o desenvolvemento sustentable das actividades, usos e aproveitamentos, tendo en conta as directrices establecidas neste plan.

5. Antes da emisión da autorización, o departamento territorial solicitará informe ao órgano de xestión do EPIN que deberá expresar a súa conformidade, desconformidade ou supeditar a súa execución a unha serie de condicionantes. O prazo de emisión do dito informe será de 15 días hábiles.

6. A autorización outorgada non exime da necesidade de obter as autorizacións ou informes, segundo o caso, dos organismos sectoriais ou da presentación das perceptivas declaracións responsables ou comunicacións.

7. A maiores dos usos establecidos na Lei 5/2019, do 2 de agosto, a CMVMC de Vincios, como titular dos terreos e responsable da xestión do espazo, poderá permitir unha serie de usos e actividades.

No caso de solicitar usos ou actividades autorizables unicamente por parte do órgano xestor do espazo, as solicitudes destes permisos deberanse presentar cunha antelación mínima de 15 naturais días nos seguintes correos electrónicos: c.montes@vincios.org, coordinador@vincios.org ou naqueles indicados como contacto na web da comunidade de montes (<https://vincios.org>).

As persoas promotoras das ditas actividades ou usos deberán comunicarlle á entidade promotora a duración e tipo de actividade, o lugar concreto de realización, unha avaliación das súas repercusións sobre o lugar, a empresa organizadora (NIF e razón social), os seguros en vigor cos que conta e/ou calquera outro requisito legal exixido aplicable ás actividades con animo de lucro.

8. A entidade xestora poderá fixar unha contraprestación polo uso e desfrute do espazo para aquelas actividades, usos e/ou aproveitamentos, e particularmente polos que xeren valor económico para terceiras persoas e/ou entidades.

9 No caso dos usos e actividades desenvolvidas polo xestor do EPIN sometidos a declaración responsable ou comunicación, esta deberá presentarse ante a Departamento Territorial da Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático en Pontevedra, sen prexuízo da súa presentación ante o órgano sectorial competente na materia.

10. No caso do vencemento do prazo de emisión das autorizacións administrativas, das autorizacións competencia da entidade xestora do espazo, así como dos informes preceptivos e vinculantes a emitir por parte da consellería competente en materia de conservación do patrimonio natural, o silencio administrativo terá efecto desestimatorio de acordo co artigo 24.1 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas.

11. En todo caso, a persoa promotora do uso ou actividade, así como o resto de persoas usuarias do espazo, serán as responsables últimas de toda incidencia, dano ou prexuízo que poida ocasionarse durante a execución da actividade, debendo realizar os traballos precisos para reverter o dano ocasionado, devolvendo o EPIN ás condicións naturais previas aos danos ocasionados.

Artigo 17. *Directrices xerais*

1. Conservaranse e protexeranse os valores naturais e culturais que motivaron a declaración do espazo fronte a calquera actividade antrópica mediante o desenvolvemento dunha xestión comunitaria e sostible do medio natural. En particular, preservarase a integridade das estruturas xeolóxicas, xeomorfolóxicas e unidades morfolóxicas e evítaranse aquelas actividades que poidan producir alteracións ou modificacións no seu volume e perfil.

2. Fomentarase a coordinación entre o órgano xestor do espazo e o persoal técnico e axentes medioambientais das Consellerías de Medio Ambiente e Cambio Climático e do Medio Rural, xunto cos servizos de Protección da Natureza da Garda Civil.

3. Considérase de especial interese a participación das comunidades locais e das persoas usuarias do espazo na xestión, conservación e protección do EPIN, especialmente da xuventude da contorna: escolares, institutos, etc.

4. Toda actividade deberá manter o espazo e os seus arredores libres de residuos, verteduras ou calquera outro resto derivado do uso do espazo, xestionándoos axeitadamente baixo a normativa

correspondente. Cada asociación de persoas usuarias será responsable da limpeza e restauración das áreas alteradas pola súa actividade.

5. Deberase evitar o impacto acústico no medio natural.

6. Toda actividade de uso público deberase desenvolver dentro dos espazos, infraestruturas e medios destinados para tal fin (sendas, camiños, vías de escalada, etc.).

7. Como eixo central dunha AEIP, no EPIN aplicaranse todas as determinacións fixadas nas Directrices da Paisaxe de Galicia. Polo tanto, calquera infraestrutura ou explotación que afecte á súa contorna deberá respectar o fito xeolóxico e paisaxístico dos afloramentos do Galiñeiro, mantendo as súas contornas libres de impactos que desvirtúen a percepción e calidade paisaxística, natural e cultural. Evitaranse as actuacións que modifiquen ou alteren a calidade paisaxística de forma permanente, así como aquelas que ocasionen unha perda de identidade e individualidade paisaxística.

8. No trámite de autorizacións e nos procedementos de avaliación ambiental que puideran afectar directa ou indirectamente ao espazo, teranse en consideración as súas singularidades xeolóxicas, xeomorfolóxicas e paisaxísticas.

Artigo 18. *Directrices aplicables aos aproveitamentos forestais*

1. A explotación forestal limitase á ZIF; na ZIX non existirá aproveitamento forestal.

2. Na ZIF o obxectivo principal será fomentar o carácter produtivo de forma sostible e social, á vez que se promove a biodiversidade asociada aos sistemas forestais. Na medida na que non supoña unha mingua significativa da rendibilidade da explotación, estenderanse os ciclos de corte para cada especie e impulsarase o uso sostible dos Produtos Forestais Non Madeireiros (PFNM en diante). O modelo de xestión da entidade promotora, que ven de obter a certificación forestal FSC en 2023, seguirá os criterios de calidade da Norma UNE 162.002 (Parte I: Xestión Forestal Sostible), así como as directrices básicas para a xestión forestal sostible do MITECO.

3. Na ZIF a xestión forestal orientarase cara aos principios da silvicultura próxima á natureza. O obxectivo será desenvolver masas arbóreas maduras e diversas, fomentando unha variedade de especies autóctonas que inclúa árbores mortas e maduras. Fomentarase a presenza de especies autóctonas, como

castiñeiros e carballos, procurando mellorar a cobertura vexetal, previr a erosión do solo, protexer a fauna e restaurar a paisaxe.

4. Levaranse a cabo cortas de policía e aclarados cando sexan necesarios por razóns silvícolas, fitosanitarias ou de prevención de incendios.

5. Procurarase controlar, con vocación de eliminación, as especies exóticas invasoras e/ou alóctonas en todo o EPIN, especialmente na zona ZIX ecun esforzo específico sobre a acacia negra; a maiores, controlarase o eucalipto debido á súa elevada capacidade de propagación e ás altas necesidades hídricas da especie. Seguiranse os prazos e técnicas establecidos no POF de Vincios, sempre que sexan coherentes cos obxectivos de conservación do espazo.

6. Promoverase a diversificación dos aproveitamentos forestais a través de PFNM, coma cogomelos, colmeas, plantas aromáticas e árbores froiteiras autóctonas (por rebrote natural ou repoboación). Ademais, buscaranse beneficios secundarios, coma a captura de carbono nas masas forestais existentes.

7. Para o financiamento das necesidades de xestión, conservación e protección do EPIN, a CMVMC de Vincios reservará parte dos beneficios económicos xerados polos aproveitamentos forestais realizados no interior do EPIN.

Artigo 19. Directrices aplicables aos aproveitamentos hídricos

1. Buscarase preservar a calidade da auga, tanto superficial coma subterránea, mediante medidas preventivas contra a contaminación dos recursos hídricos, especialmente na ladeira leste e en coordinación co organismo de conca, promívendose o tratamento axeitado de calquera vertedura ou aproveitamento que teña lugar, en cumprimento dos estándares de calidade establecidos na Guía para a avaliación do estado das augas superficiais e subterráneas, do MITECO.

2. Limitaranse os usos, así como o establecemento de infraestruturas e demais instalacións que poidan alterar o medio acuático ou a circulación de auga (apertura de pistas, por exemplo), excepto aquelas necesarias para abastecer ás poboacións locais ou aquelas de defensa contra os incendios forestais establecidas no Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais do distrito forestal correspondente.

3. Realizarase un seguimento continuo da calidade da auga superficial e subterránea, así como do nivel freático. Xestionaranse e aproveitaranse os recursos hídricos de maneira que se axusten ás necesidades de conservación do medio natural e aos caudais ecolóxicos estipulados.

4. As CAV deberán xestionar de maneira sostible este recurso, axustándose aos parámetros establecidos na Directiva marco da auga e cumprindo cos requisitos legais en termos de caudais e uso sostible definidos pola Lei 9/2010, do 4 de novembro que recolle as directrices que se deben seguir para o aproveitamento do recurso.

5. As tres CAV incorporarán, na súa xestión, os Protocolos de Xestión de Uso de Augas, nos que se detallan as prácticas, caudais e outros requisitos necesarios para un uso axeitado deste recurso.

6. As CAV fomentarán medidas destinadas a optimizar o uso do recurso e garantir que o seu aproveitamento sexa compatible coa preservación do entorno, especialmente, no relativo á dispoñibilidade do recurso no monte.

7. Nas áreas de protección dos mananciais e nas zonas correspondentes ás instalacións que conducen a auga, as CAV aplicarán aquela xestión que busque mellorar a eficiencia do terreo no que atinxe á captación e uso do recurso.

Artigo 20. Directrices aplicables a outros aproveitamentos

1. A actividade cinexética desenvolverase sempre e cando non interfira coa finalidade do espazo e, por tanto, coa correcta protección e conservación do medio natural do EPIN. A súa regulación e posta en práctica acollerase ao exposto polos Plans de ordenación cinexética dos TECOR Serra do Galiñeiro e San Cipriano. Procurarase a celebración de acordos entre as persoas usuarias destes aproveitamentos e a entidade xestora coa finalidade de coordinar e poder dar aviso ao resto das persoas usuarias do espazo dos días previstos para o desenvolvemento da actividade.

2. Non se permitirán os cercados con malla cinexética dentro do perímetro do EPIN, así como a instalación de calquera outro tipo de barreira que fragmente o territorio e/ou impida o libre tránsito da fauna, agás para o aproveitamento de pastos ou por necesidades de xestión naquelas parcelas acordadas pola CMVMC e tras a resolución motivada do órgano forestal. De ser estritamente necesarios, para a súa construción deberán seguirse as directrices recollidas nas guías de caracterización e integración,

asegurando que calquera estrutura instalada manteña a calidade estética da paisaxe e a permeabilidade ao paso da fauna silvestre.

3. Tanto as actividades agrícolas como o resto dos aproveitamentos deberanse rexer polas guías e normativa correspondentes, priorizando a conservación da estrutura paisaxística actual.

4. A gandería deberá atender ás necesidades que a CMVMC de Vincios teña para a xestión do espazo. De ser o caso, poderase limitar o acceso a determinadas zonas, xa sexa por necesidades forestais, como a instalación de masas arbóreas, ou ben por necesidades de conservación e protección da biodiversidade, como por exemplo a conservación de poboacións de determinada flora. Primarase sempre a implantación de medidas ecolóxicas, coma o manexo das matogueiras, para evitar a afección das greas sobre os elementos mencionados.

Artigo 21. Directrices para usos e actividades recreativas

1. A protección do medio natural, o mantemento e a mellora dos seu estado de conservación e a seguridade das persoas prevalecerán sobre calquera outra actividade. A tal efecto, poderán axustarse os ritmos e períodos asociados ao uso público ás necesidades do espazo.

2. Fomentarase que as actividades recreativas contribúan a destacar os atributos do espazo natural e a crear conciencia na sociedade sobre a importancia da súa conservación, buscando xerar comportamentos proactivos nas persoas usuarias.

3. Para o desenvolvemento das actividades teranse en conta as correspondentes guías de boas prácticas que se elaborarán para o espazo, así como a implantación das posibles contraprestacións recollidas no artigo 16.8 cando proceda.

4. Na autorización de actividades grupais de uso público buscarase causar a menor presión sobre o espazo. A tal fin, poderase dividir aá persoas participantes na actividade en grupos máis pequenos coa finalidade de evitar a súa concentración en puntos concretos do espazo, principalmente os de maior valor natural.

Artigo 22. Directrices para actividades educativas-científicas

1. As actividades educativas procurarán xerar un impacto positivo na sociedade, concienciar sobre a importancia de conservar o medio natural e fomentar actitudes dinámicas neste ámbito. Serán de especial interese as actividades centradas e orientadas cara á comunidade local, especialmente á poboación escolar.

2. Farase especial énfase en concienciar sobre a problemática dos incendios forestais e en destacar as posibilidades que ofrece o aproveitamento forestal para a conservación do medio ambiente e a súa relación coa biodiversidade local.

3. Todos os traballos científicos ou de investigación que se realicen no ámbito do EPIN utilizarán aquelas técnicas e métodos que supoñan o menor impacto posible no medio natural, axustándose ás necesidades ecolóxicas do espazo.

4. As actividades de investigación ou seguimento buscarán non deixar pegadas permanentes que afecten aos valores naturais e culturais.

Artigo 23. Usos e actividades permitidos

1. Por norma xeral permítense as actividades relacionadas co uso sostible dos recursos naturais, isto é, os usos forestais e aqueles vinculados co aproveitamento veciñal da auga actualmente autorizados. Estas actividades deben cumprir coas directrices e parámetros establecidos nesta orde, así como atender aos preceptos fixados na lexislación sectorial correspondente.

2. As talas de arborado de obrigada execución das especies da disposición adicional terceira da Lei 3/2007, do 9 de abril, sempre que non afecten aos elementos clave de conservación do espazo.

3. As labores de prevención e defensa contra os incendios forestais establecidas no Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais do distrito forestal correspondente, sempre que o dito plan fora informado favorablemente pola Consellería con competencias en conservación do patrimonio natural.

4. A actividade cinexética seguirá os parámetros fixados polos Plans de ordenación cinexética dos TECOR Serra do Galiñeiro e San Cipriano, así como polos acordos achegados entre a entidade promotora e o organismo xestor dos TECOR.

5. O uso público do espazo a título persoal para actividades tales como o sendeirismo, o ciclismo ou a escalada, que serán levados a cabo unicamente nas infraestruturas de uso público existentes (sendeiros, pistas e vías de escalada) e sempre e cando sexan acordes coas necesidades do espazo e as súas directrices de conservación.

6. O tránsito de animais de compañía nas actividades de uso público nos sendeiros e pistas habilitados, sempre que se dispoñan de sistemas axeitados de suxeición que lles impida saír da senda.

7. A realización de actividades de fotografía e filmación de uso particular non asociado a unha actividade comercial nin a traballos de investigación ou divulgación, sempre que non requira ningún outro tipo de equipamento adicional e non interfira noutras actividades de uso público.

8. O acceso de vehículos asociados á xestión do espazo, á xestión forestal, así como os de emerxencias e loita contra incendios.

Artigo 24. Usos e aproveitamentos suxeitos a permiso do órgano xestor

1. O acceso de vehículos por motivos de xestión do espazo ou por acordo coa entidade xestora.

2. As actividades desenvolvidas por grupos reducidos (de ata 50 persoas/grupo) como o paseo, o sendeirismo, a observación da flora e da fauna, a educación ambiental, o uso de vehículos sen motor, etc. Que se levarán a cabo nas infraestruturas de uso público existentes no EPIN: sendeiros, pistas e vías de escalada, etc. sempre e cando sexan acordes coas necesidades do espazo, as directrices de conservación, e o establecido na normativa sectorial de montes.

Se a actividade desenvólvese en terreos cinxéticos, o permiso do xestor informará da data de inicio da tempada de caza, dos datos do TECOR, así como da necesidade de coordinación con este para comprobar se fora autorizada algunha batida nas inmediacións da actividade co fin de garantir a seguridade das persoas durante o seu desenvolvemento.

No caso de existir acordos de coordinación da actividade cinxética entre os TECOR e a entidade xestora do EPIN como se recolle no artigo 20.1, no permiso emitido por esta darase aviso dos días previstos para o desenvolvemento das actividades cinxéticas.

3. O pastoreo e aqueles usos e aproveitamentos culturais relacionados co gando e permitidos pola CMVMC de Vincios; o permiso poderá excluír aqueles lugares designados para atender as necesidades de xestión e conservación do espazo ou para cubrir as necesidades derivadas da plantación de masas arbóreas. A instalación de cercados, peches ou barreiras para o aproveitamento de pastos requirirá da resolución motivada do órgano forestal.

Artigo 25. Usos e aproveitamentos do órgano xestor suxeitos a declaración responsable

1. Os usos e aproveitamentos forestais contemplados no instrumentos de ordenación forestal para a ZIF por parte do órgano encargado da xestión do espazo.

Artigo 26. Usos e actividades autorizables

1. De acordo co previsto no artigo 70 da Lei 5/2019, do 2 de agosto, consideraranse usos e actividades autorizables todos aqueles que requiran:

a) A autorización expresa da consellería competente en materia de conservación do patrimonio natural.

b) O informe preceptivo e vinculante da consellería competente en materia de conservación do patrimonio natural en calquera procedemento de autorización sectorial que figure como sometido a un informe preceptivo na súa propia normativa sectorial. No caso de procedementos de autorización regulados na normativa estatal, o informe da antedita consellería será vinculante de así se prever na dita normativa estatal aplicable. Este informe determinará a existencia ou non dunha afección apreciable sobre os valores naturais que xustificaron a declaración do espazo protexido.

2. Necesitarán autorización expresa da dirección xeral con competencias en materia de conservación do patrimonio natural:

a) O Plan de prevención contra os incendios forestais do distrito forestal ou as labores de prevención contra os incendios forestais se as ditas labores non están incluídas no plan autorizado.

b) O instrumento de xestión forestal.

c) A alteración dos cursos de auga.

- d) A apertura de novos pozos ou captacións de auga.
- e) As actividades extractivas subterráneas na ZIF, incluída a explotación mineira ou calquera outro tipo de extracción de material xeolóxico, as canteiras de extracción de agregados ou as de terras.
- f) As actividades de carácter grupal con máis de 50 persoas/grupo ou as incluídas na categoría de competición.
- g) As festas populares consideradas tradicionais que impliquen a mobilización e/ou concentración dun número superior ás 50 persoas, así como a instalación de infraestruturas para o seu desenvolvemento.
- h) A apertura de novos sendeiros, pistas e vías de escalada.
- i) As actividades profesionais de fotografía, cinematografía, vídeo, televisión ou similares.
- j) Todo proxecto, plan, programa ou actividade que poida ocasionar a diminución da calidade ambiental do espazo ou afectar de maneira negativa aos valores naturais e patrimoniais que alberga o EPIN e, en especial, ao valores clave de conservación do EPIN. Estas actuacións requirirán dunha avaliación previa das súas implicacións, repercusións e afeccións ao medio natural, así como do correspondente plan de recuperación dos valores previos.
- k) As actividades científicas ou de investigación.
- l) A instalación de infraestruturas antrópicas derivadas das necesidades de divulgación, investigación, xestión do espazo ou de protección contra incendios.

Artigo 27. Usos e actividades prohibidos

1. As actuacións que danen ou poñan en perigo a integridade dos elementos xeolóxicos e xeomorfolóxicos como recursos non renovables, os hábitats de interese comunitario ou as especies catalogadas.
2. A perturbación, persecución, molestia, dano, captura, morte, recollida e/ou recolección de especies animais e vexetais silvestres, sobre todo aquelas autóctonas e/ou en perigo de extinción, tanto de exemplares ou fraccións destes, como dos seus propágulos, crías, ovos e restos ou residuos derivados da súa actividade.

3. As novas plantacións forestais de especies alóctonas.
4. Os aproveitamentos forestais na zona ZIX.
5. As cortas a feito sobre formacións arborizadas naturais e, especialmente, sobre os tipos de hábitats de interese comunitario incluídos no anexo I da Lei 42/2007, do 13 de decembro.
6. As cortas intensivas de máis de 5 ha (excepto por necesidade de forza maior).
7. Os aproveitamentos de enerxía eólica, fotovoltaica ou hidroeléctrica.
8. As actividades industriais.
9. O uso de megafonía ou calquera outra fonte de contaminación sonora de orixe antrópico que poida alterar a tranquilidade do lugar.
10. A circulación con vehículos a motor, agás os dedicados á xestión do espazo, a xestión forestal, así como os de emerxencias e loita contra incendios.
11. Facer lume en todo o territorio do EPIN.
12. As prácticas de supervivencia, *paintball*, *airsoft* e actividades semellantes.
13. A realización de acampadas.
14. Os cercados con malla cinxética dentro do perímetro do EPIN, así como a instalación de calquera outro tipo de barreira que impida o libre tránsito da fauna, agás para o aproveitamento de pastos ou por necesidades de xestión, incluídas aquelas parcelas nas que se acorde coa CMVMC e tras a resolución motivada do órgano forestal.
15. A instalación de infraestruturas antrópicas, á excepción daquelas derivadas das necesidades de xestión e divulgación do espazo ou de protección contra incendios.
16. As actividades extractivas subterráneas ou a ceo aberto, incluída a explotación mineira ou calquera outro tipo de extracción de material xeolóxico, as canteiras de extracción de agregados ou as de terras, na zona ZIX, así como as actividades extractivas a ceo aberto na ZIF.

17. A introdución de especies ou subespecies, así como xenotipos diferentes aos existentes no espazo natural.

18. Facer uso daquelas infraestruturas, camiños e/ou servizos que por mor das necesidades ecolóxicas ou de xestión sexan marcadas como "fóra de uso".

CAPÍTULO VI

Programa de actuacións e necesidades orzamentarias

Artigo 28. Programa de actuacións

As Normas de xestión e de conservación establecen catro obxectivos xerais que inclúen as liñas de actuación a levar a cabo no EPIN, cuxo calendario e previsión orzamentaria son especificados a continuación.

Para asegurar que se cumpran eficazmente os fins perseguidos coa declaración do EPIN, a entidade promotora comprométese formalmente a poñer en práctica as medidas precisas para a conservación dos valores naturais que motivan a declaración do EPIN Macizo rochoso do Galiñeiro, así como desenvolver o programa de actuacións previsto.

Para isto, a CMVMC de Vincios destinará o 40 % dos beneficios económicos xerados por estes aproveitamentos dentro do espazo natural protexido para financiar as necesidades de xestión, conservación e protección do EPIN de acordo coa Lei 7/2012, de 28 de xuño.

As prioridades de actuación son as seguintes:

- Alta: a realizar nos 5 primeiros anos
- Media: a realizar nos 10 primeiros anos
- Baixa: a realizar a partir de 10 anos
- Continua no tempo

O programa de actuacións, xunto coa distribución de gasto previsto (condicionado polos orzamentos da CMVMC de Vincios, das posibles axudas que se podan obter, de posibles ingresos a percibir, etc.) e as prioridades de actuación, é o seguinte:

OBXECTIVO XERAL 1: <i>Garantir a conservación, protección e recuperación do medio natural e das prácticas culturais que o sustentan</i>	
LIÑAS DE ACTUACIÓN:	
1.a. Realización dun estudo sobre os hábitats presentes no EPIN, especialmente para asegurar a pervivencia nun estado de conservación favorable dos hábitats 4090, 4030, 4020* e as áreas paraturbosas.	
Prioridade: Media	Orzamento: 2.000 €
1.b. Realización dun herbario da flora.	
Prioridade: Alta	Orzamento: 500 €
1.c. Realización dun inventario de fauna quiróptera.	
Prioridade: Baixa	Orzamento: 1.000 €
1.d. Continuación do inventario de hérpetos realizado en colaboración coa Asociación Herpetolóxica Española nas zonas húmidas do EPIN.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: 200 €/ano
1.e Elaboración dun estudo para a identificación de lugares de cría da fauna, especialmente das aves.	
Prioridade: Media	Orzamento: Por determinar
1.f. Creación dunha aplicación para móbiles para rexistrar avistamentos/ inventario de fauna.	
Prioridade: Baixa	Orzamento: Por determinar
1.g. Instalación de dúas videocámaras de fototrampeo para inventariado de fauna.	

Prioridade: Alta	Orzamento: 500 €
1.h. Elaboración dun plan de conservación dentro do ámbito do EPIN para <i>Succisa pinnatifida</i> Lange, así como para a mellora do coñecemento do seu hábitat.	
Prioridade: Alta	Orzamento: 2.500 €
1.i. Control e/ou erradicación de especies exóticas invasoras e/ou alóctonas, prioritariamente na ZIX.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Por determinar
1.j. Realización dun seguimento da calidade das augas.	
Prioridade: Baixa	Orzamento: Por determinar
1.k. Estudo xeolóxico da zona	
Prioridade: Baixa	Orzamento: Por determinar
1.l. Establecemento de colaboracións e/ou convenios con institucións educativas, de investigación e ecoloxistas para a realización de estudos ambientais e proxectos centrados no ámbito do EPIN	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
1.m. Fomento de colaboracións ou convenios con entidades educativas e/ou de investigación que afonden no estudo dos restos arqueolóxicos presentes no EPIN	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
1.ñ. Busca de financiamento para a catalogación dos petróglifos localizados en nas seguintes coordenadas (UTM ETRS89 fuso 29): 523.957, 4.665.962 524.068, 4.665.888 (Petróglifo das Coviñas) 524.026, 4.665.870 (Petróglifos Históricos)	
Conxuntamente, e en colaboración co Servizo do Patrimonio Cultural da Consellería de Cultura, Lingua e	

Xuventude, realizarase unha nova prospección na zona, ampliando o estudo ao ámbito do EPIN co propósito de identificar novos elementos e enriquecer así o coñecemento sobre o patrimonio cultural e arqueolóxico do lugar.

Prioridade: Baixa	Orzamento: Sen orzamento asociado
1.o. Análise da situación legal do refuxio de montaña Miguel Regueira	
Prioridade: Media	Orzamento: Sen orzamento asociado

OBXECTIVO XERAL 2: Xestión do uso público

LIÑAS DE ACTUACIÓN:

2.a. Elaboración dun manual de boas prácticas para as persoas usuarias do EPIN.

Prioridade: Media	Orzamento: 1.500 €
----------------------	-----------------------

2.b. Instalación de cartelería (4 unidades) indicando as recomendacións, boas prácticas e prohibicións.

Prioridade: Alta	Orzamento: 2.660 €
---------------------	-----------------------

2.c. Marcaxe das áreas permitidas para o tránsito, a estancia de persoas e a realización de actividades. Avaliarase a posible colocación de carteis, facilitar a información da comunidade de montes vía web, etc.

Prioridade: Alta	Orzamento: Por determinar
---------------------	------------------------------

2.d. Instalación dunha barreira física ou outro tipo de medida disuasoria para controlar o acceso de vehículos motorizados non autorizados.

Prioridade: Alta	Orzamento: Por determinar €
---------------------	--------------------------------

2.e. Instalación de peches para o gando.

Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Por determinar
----------------------------------	------------------------------

2.f. Coordinación coas persoas cazadoras para establecer acordos en relación co desenvolvemento da actividade.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
2.g. Coordinación con todas as asociacións usuarias recorrentes no uso do espazo coa finalidade de involucralas na súa xestión e, en especial, coas asociacións de escalada co obxectivo de xestionar correctamente as vías segundo as necesidades biolóxicas do espazo natural.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
2.h. Estudo das afección das vías de escalada sobre as zonas de aninamento co obxectivo de poder pechalas por razóns ecolóxicas segundo se precise, especialmente durante a época de nidificación de aves.	
Prioridade: Media	Orzamento: 1.500

OBXECTIVO XERAL 3: Fomento da riqueza natural e da diversidade asociada á xestión forestal.
LIÑAS DE ACTUACIÓN:
3.a. Abandono da produción madeireira na ZIX

Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: 44.080 €/10 anos (lucro cesante)
3.b. Control e/ou erradicación de especies arbóreas exóticas invasoras ou alóctonas, especialmente nas 2,60 ha que presentan masas estabilizadas das ditas especies e as presentes nos hábitats húmidos (4020*) da ladeira leste do EPIN, segundo os ritmos fixados no POF de Vincios. Substitución, se procede, por especies forestais autóctonas (<i>Arbutus unedo</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Olea europaea</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Alnus lusitanica</i> , <i>Betula</i> sp, <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Corylus avellana</i>).	
Prioridade: Media	Orzamento: Cortas: 1.800 € Novas plantacións: 8.000 €
3.c. Roza das matogueiras na ZIF.	

Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: 60.804 €/10 anos
3.d. Control dos rebrotes naturais de especies exóticas invasoras ou alóctonas. Protección daquelas zonas rexeneradas con especies autóctonas.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Por determinar
3.e. Fomento da presenza de especies asociadas aos PFNM, en especial daquelas autóctonas de froitos silvestres e melíferas. Fomento do manexo e das prácticas silvícolas que favorezan a elaboración de PFNM, en paralelo ao aproveitamento madeireiro.	
Prioridade: Media	Orzamento: Por determinar
3.f. Diversificación estrutural e alternancia de clareeiras no espazo a través de prácticas silvícolas co fin de xerar diversidade de biotopos. Incentivar a diversidade en canto á composición forestal, promovendo especies accesorias e facilitando a instalación de masas arbóreas naturais por medio de rebrotes e/ou rexeneración. Priorizar as repoboacións con aquelas especies e técnicas silvícolas encamiñadas a unha mellor eficiencia no uso dos recursos hídricos e na protección do solo contra os fenómenos erosivos.	
Prioridade: Media	Orzamento: Por determinar
3.g. Incentivar a presenza de árbores grandes (árbores nai) e de pés en descomposición, así como de madeira morta.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
3.h. Planificación e coordinación para o uso do gando para control da vexetación e prevención de lumes.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Sen orzamento asociado
3.i. Inclusión, na vindeira revisión do POF de Vincios, dun capítulo especial para o espazo, detallando os criterios que rexerán a xestión forestal a desenvolver na zona ZIF e o plan de actuacións a implantar nela.	
Prioridade:	Orzamento:

Alta	1.000 €
------	---------

OBXECTIVO XERAL 4: *Promoción de actividades de educación ambiental, concienciación e difusión*
LIÑAS DE ACTUACIÓN:

4.a. Creación dunha ruta interpretativa xeolóxica (deseño do trazado e instalación da sinalización).

Prioridade: Media	Orzamento: 1.500 €
----------------------	-----------------------

4.b. Realización de rutas interpretativas guiadas e de educación ambiental.

Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: 4.000 €/10 anos
----------------------------------	-------------------------------

4.c. Realización de rutas interpretativas para difundir os valores culturais cos que conta o espazo.

Prioridade: Alta	Orzamento: Por determinar
---------------------	------------------------------

4.d. Actualización e mantemento da información na web da CMVMC de Vincios: <https://vincios.org/gl>

Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: 300 €/ano
----------------------------------	-------------------------

4.e. Elaboración dun "Caderno divulgativo", en formato A5, sobre o EPIN.

Prioridade: Alta	Orzamento: Elaboración: 600 € Impresión: Por determinar
---------------------	---

4.f. Creación dunha marca asociada ao EPIN co obxectivo de recoñecer a aquelas asociacións e persoas que colaboran na xestión do espazo, así como a aquelas actividades sustentables que se levan a cabo no espazo protexido co obxectivo de diversificar e pular pola economía local.

Prioridade: Baixa	Orzamento: Por determinar
----------------------	------------------------------

4.g. Fomento e/ou organización de actividades de voluntariado ambiental, especialmente coa comunidade estudantil.

Prioridade:	Orzamento:
-------------	------------

Continua no tempo	Sen orzamento asociado
4.h. Actualización da información do proxecto "Lendo o monte" con códigos QR e postes informativos.	
Prioridade: Media	Orzamento: Por determinar
4.i. Deseño de campañas de difusión (redes sociais, páxinas electrónicas, carteis, etc.), co obxectivo de divulgar os valores do EPIN e da súa conservación, aumentando o seu impacto na sociedade.	
Prioridade: Continua no tempo	Orzamento: Por determinar
4.j. Reconversión en aula da natureza (ou instalación análoga) do actual refuxio de montaña. Búscase darlle uso e maximizar as posibilidades educativas da instalación.	
Prioridade: Baixa	Orzamento: Por determinar
4.k. Análise da viabilidade da construción dun observatorio astronómico destinado a fins educativos e de ocio, co fin de aproveitar as boas condicións luminosas da zona.	
Prioridade: Baixa	Orzamento: Sen orzamento asociado

CAPÍTULO VII

Seguimento

Artigo 29. Seguimento: indicadores de cumprimento das Normas de xestión e de conservación

Para avaliar o grao cumprimento das Normas de xestión e de conservación, así como a evolución no estado de conservación dos valores naturais do EPIN, establécense unha serie de indicadores vencellados aos obxectivos de conservación. Estrutúranse en base ás seguintes categorías:

1. Indicadores para acadar o Obxectivo Xeral 1: Garantir a conservación, protección e recuperación do medio natural e das prácticas culturais que o sustenta

1.a) Realización de informes/inventarios/estudos sobre o estado de conservación dos hábitats, das

especies ou da calidade das augas presentes no EPIN:

- Unidade de medida: núm. de informes/inventarios/estudos por ano.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

1.b) Elaboración de novo material divulgativo, aplicacións para móbiles, actualización de contidos web e instalación de cámaras de fototrampeo:

- Unidade de medida: núm. de novo material elaborado.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

1.c) Actuacións de seguimento e eliminación de especies alóctonas e exóticas invasoras:

- Unidade de medida: núm. de actuacións executadas.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

1.d) Seguimento do número de queixas recibidas:

- Unidade de medida: núm. de escritos de queixas.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

1.e) Realización de estudos/actividades encamiñados á posta en valor do patrimonio cultural vencellado ao EPIN:

- Unidade de medida: núm. de estudos/actividades realizados.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: puntual.

1.f) Establecemento de colaboracións con institucións educativas, de investigación ou asociacións ecoloxistas que focalicen as súas actividades no ámbito do EPIN:

- Unidade de medida: núm. de colaboracións establecidas.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: bianual.

2. Indicadores para acadar o Obxectivo Xeral 2: Xestión do uso público

2.a) Instalación de infraestruturas ou elementos que faciliten a xestión ordenada do espazo:

- Unidade de medida: núm. de elementos instalados.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

2.b) Elaboración do manual de boas prácticas para as persoas usuarias:

- Unidade de medida: elaboración do manual.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: puntual.

2.c) Establecemento de colaboracións e actuacións coordinadas con distintos colectivos ou asociacións de persoas usuarias do espazo:

- Unidade de medida: núm. de colaboracións/actuacións coordinadas.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: anual.

3. Indicadores para acadar o Obxectivo Xeral 3: Fomentar a riqueza natural e a diversidade asociada á xestión forestal.

3.a) Recuperación da superficie ocupada por plantacións forestais de especies alóctonas por especies autóctonas, abandono da produción madeireira na ZIX, roza de matogueiras na ZIF, posta en marcha de novas técnicas de silvicultura encamiñadas á loita contra os lumes ou para optimizar o aproveitamento dos recursos hídricos:

- Unidade de medida: núm. de ha intervidas.

- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: quinquenal.

4. Indicadores para acadar o Obxectivo Xeral 4: Promoción de actividades de educación ambiental, concienciación e difusión

4.a) Realización de rutas interpretativas:

- Unidade de medida: núm. de rutas realizadas.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: bianual.

4.b) Actualización da páxina web da CMVMC de Vincios:

- Unidade de medida: actualizacións levada a cabo.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: anual.

4.c) Creación da marca asociada ao EPIN:

- Unidade de medida: actuación levada a cabo.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: puntual.

4.d) Organización de actividades de voluntariado ambiental:

- Unidade de medida: núm. actividades levadas a cabo.
- Fonte de datos: órgano xestor.
- Actualización: anual.

2. O xestor analizará a eficacia das medidas propostas, tanto os aspectos normativos como a correcta execución do Plan de Acción, emitindo un informe á Dirección Xeral de Patrimonio Natural que analizará os indicadores sinalados no punto 1 deste artigo, incluíndo conclusións sobre:

a) A eficacia e eficiencia na execución das diversas actuacións.

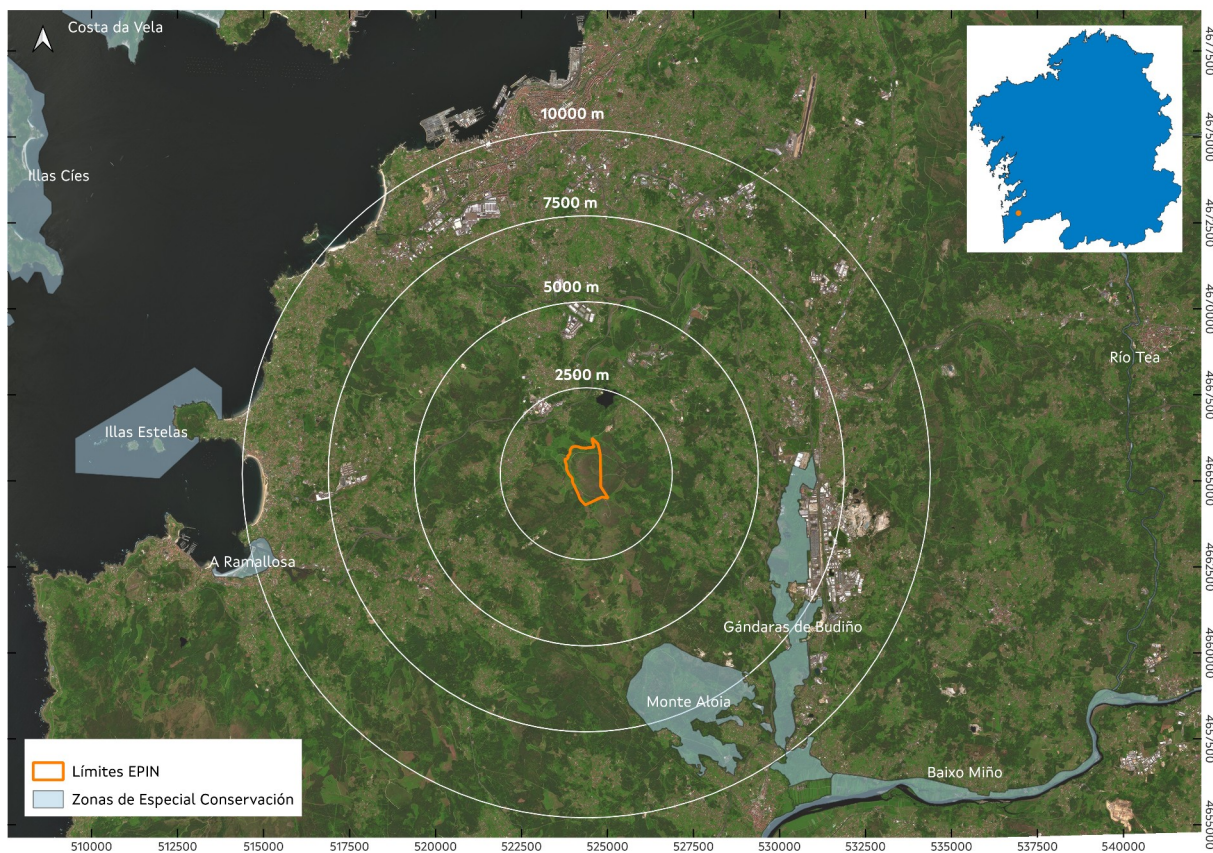
b) O progreso na consecución dos obxectivos propostos.

c) Cambios observados no espazo e valoración da necesidade de levar a cabo algunha modificación na normativa ou o establecemento de novas medidas de xestión.

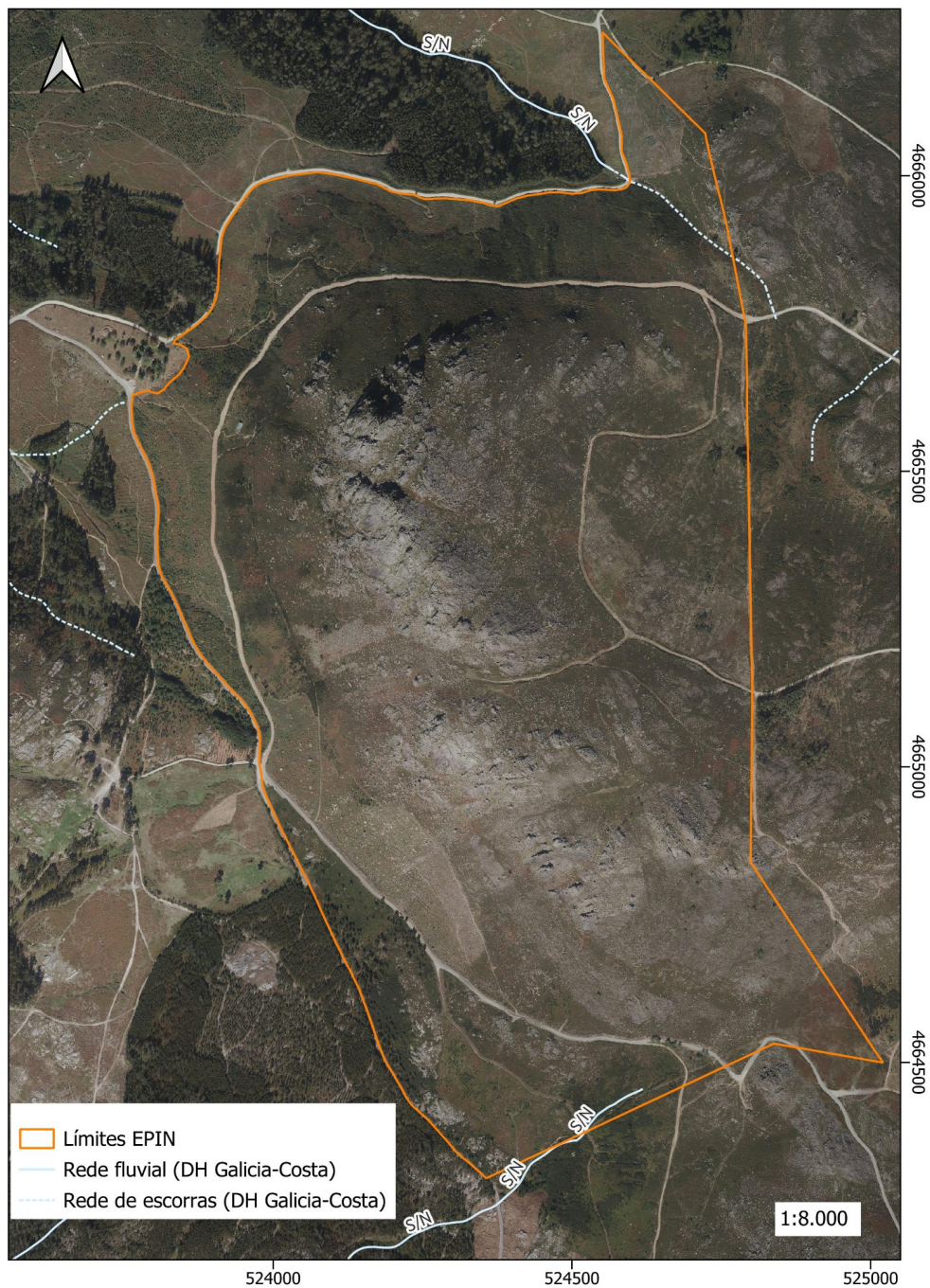
Esta revisión da eficacia das normas de xestión e de conservación coincidirá coa revisión do POF e, en calquera caso, realizarase como mínimo cada dez anos.

Excepcionalmente, e dada a inminente revisión do vixente POF do MVMC de Vincios, antes da súa aprobación enviarase á Dirección Xeral de Patrimonio Natural un breve informe sobre a aplicación destas normas de xestión e de conservación, aprazando a emisión do informe ao que se fai referencia no primeiro parágrafo deste punto ata a seguinte revisión do instrumento de ordenación forestal.

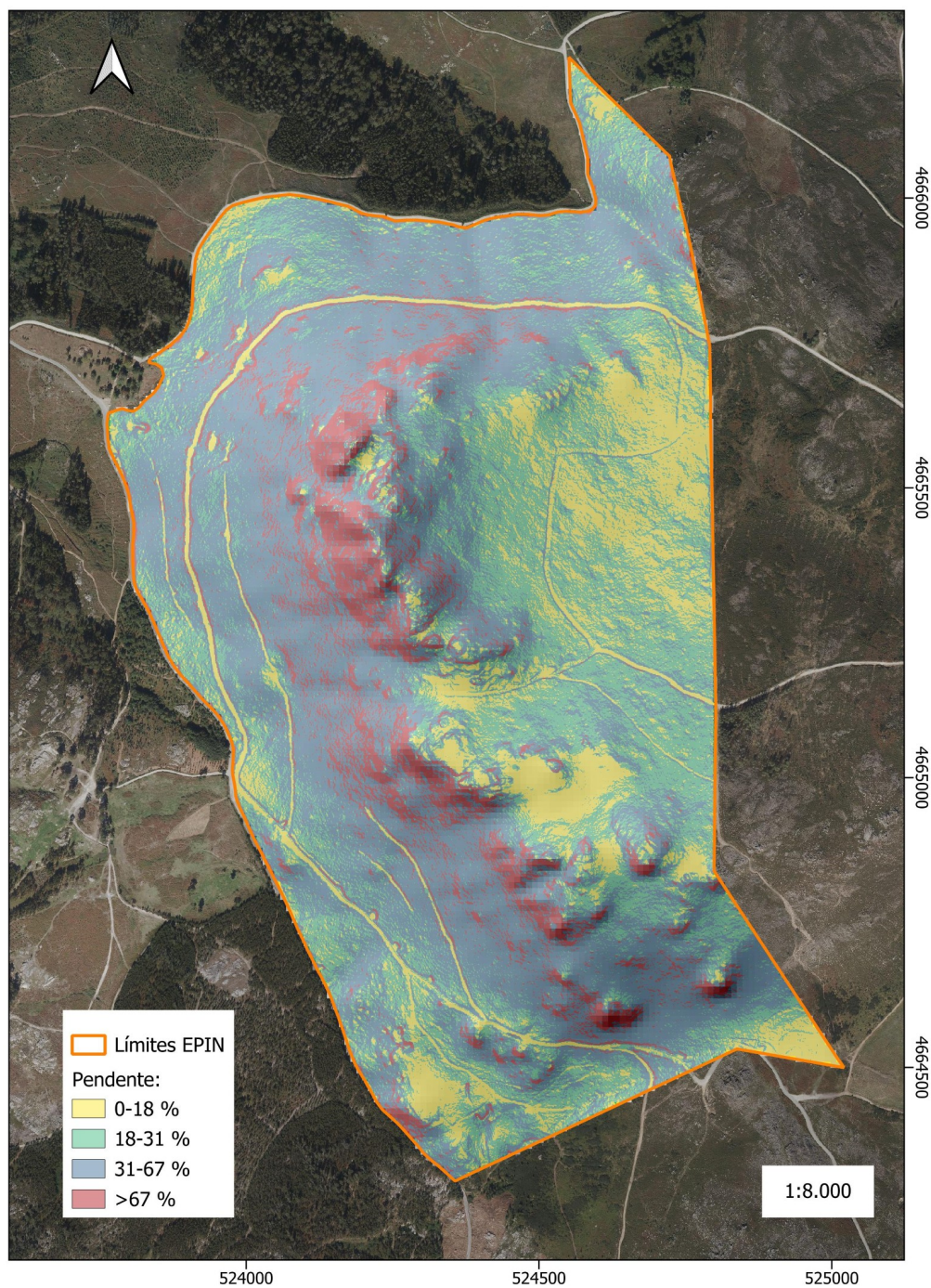
ANEXO III Cartografía



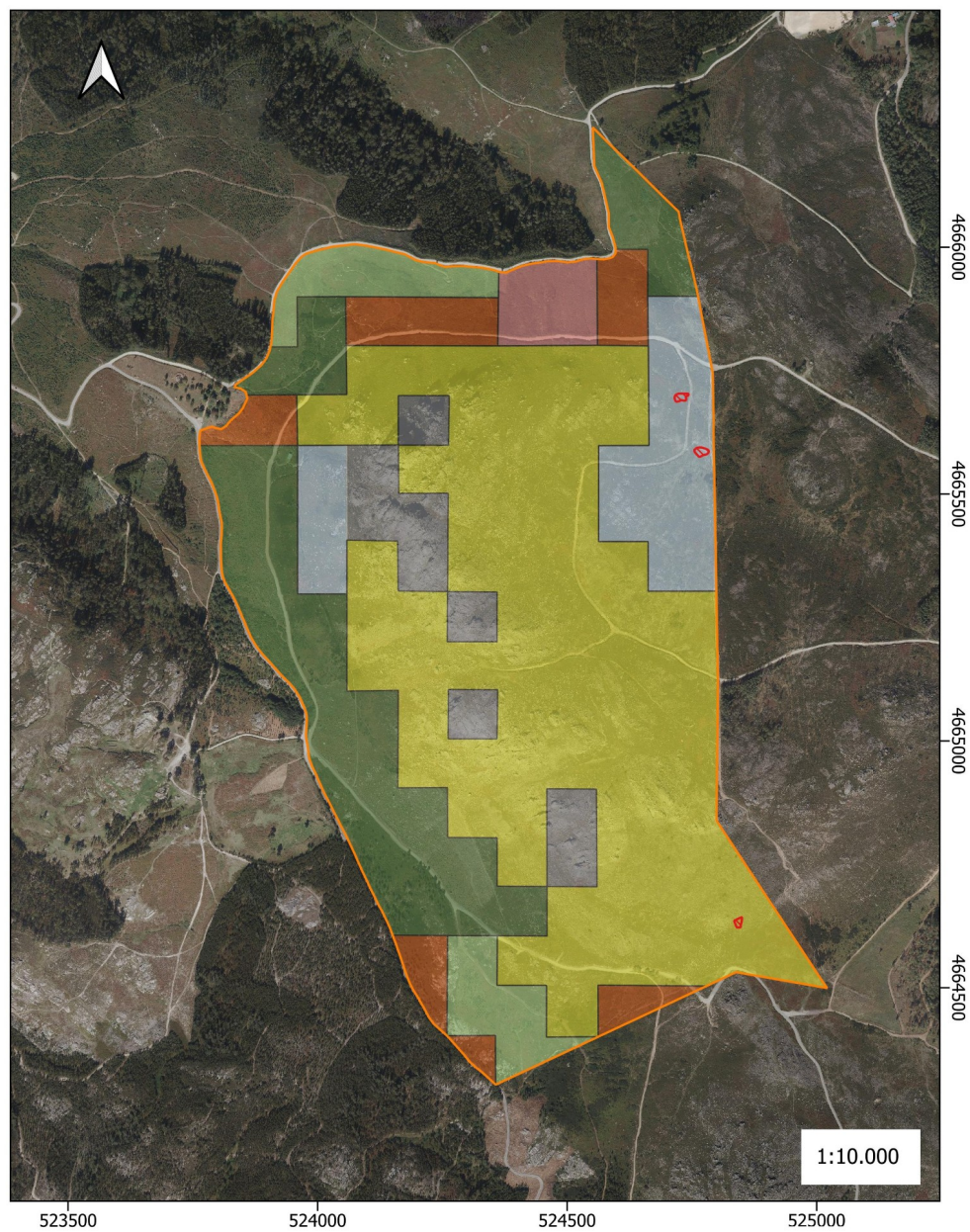
Mapa 1: Localización do EPIN respecto a outros espazos naturais protexidos próximos.



Mapa 2: Hidroloxía.



Mapa 3: Pendentes no ámbito do EPIN.



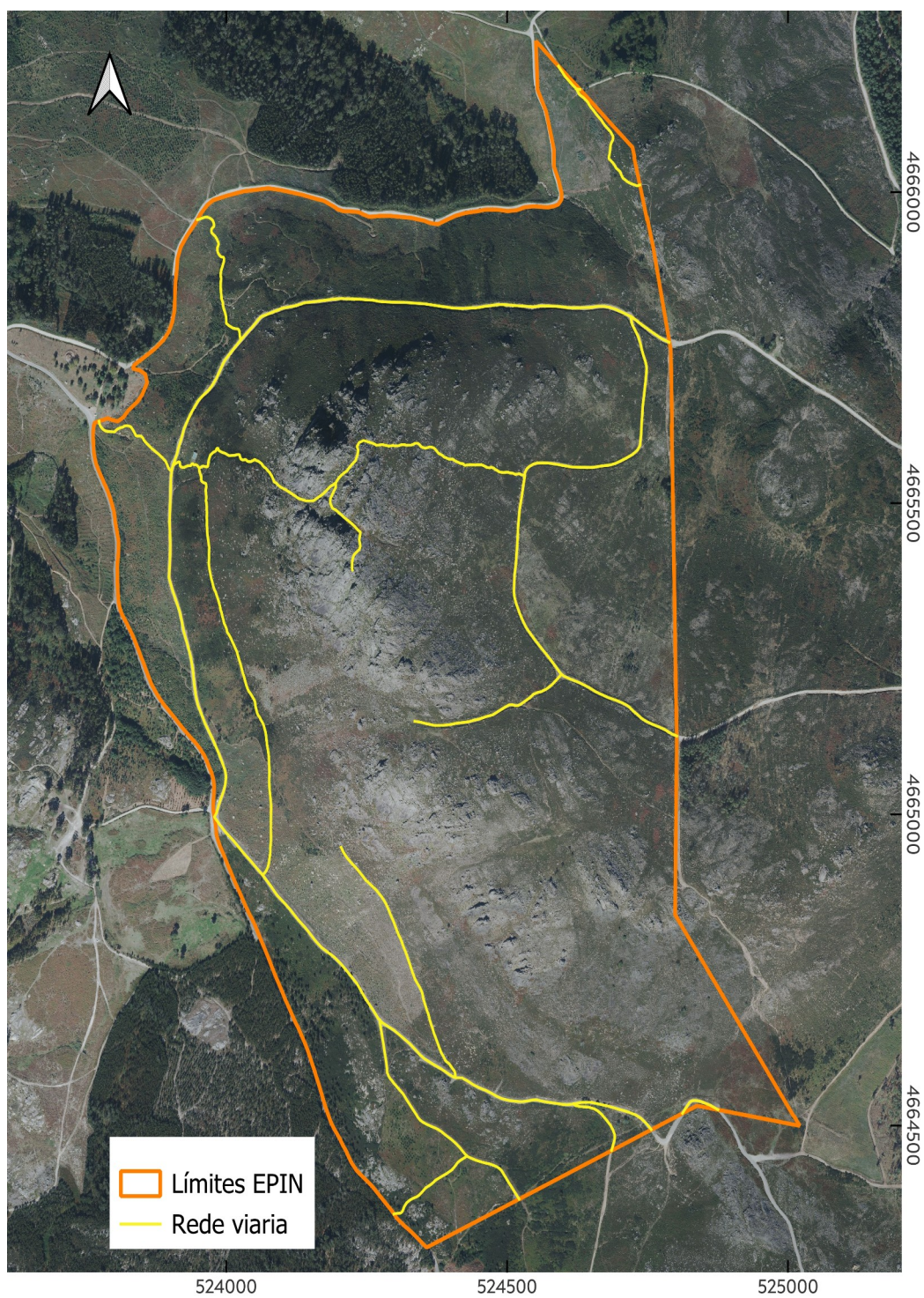
Hábitats de interesse comunitario

-  4020* Queirogais húmedos atlánticos de zonas templadas de E. ciliaris y E. tetralix
-  4030 Queirogais secos europeos
-  4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxo
-  5220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica

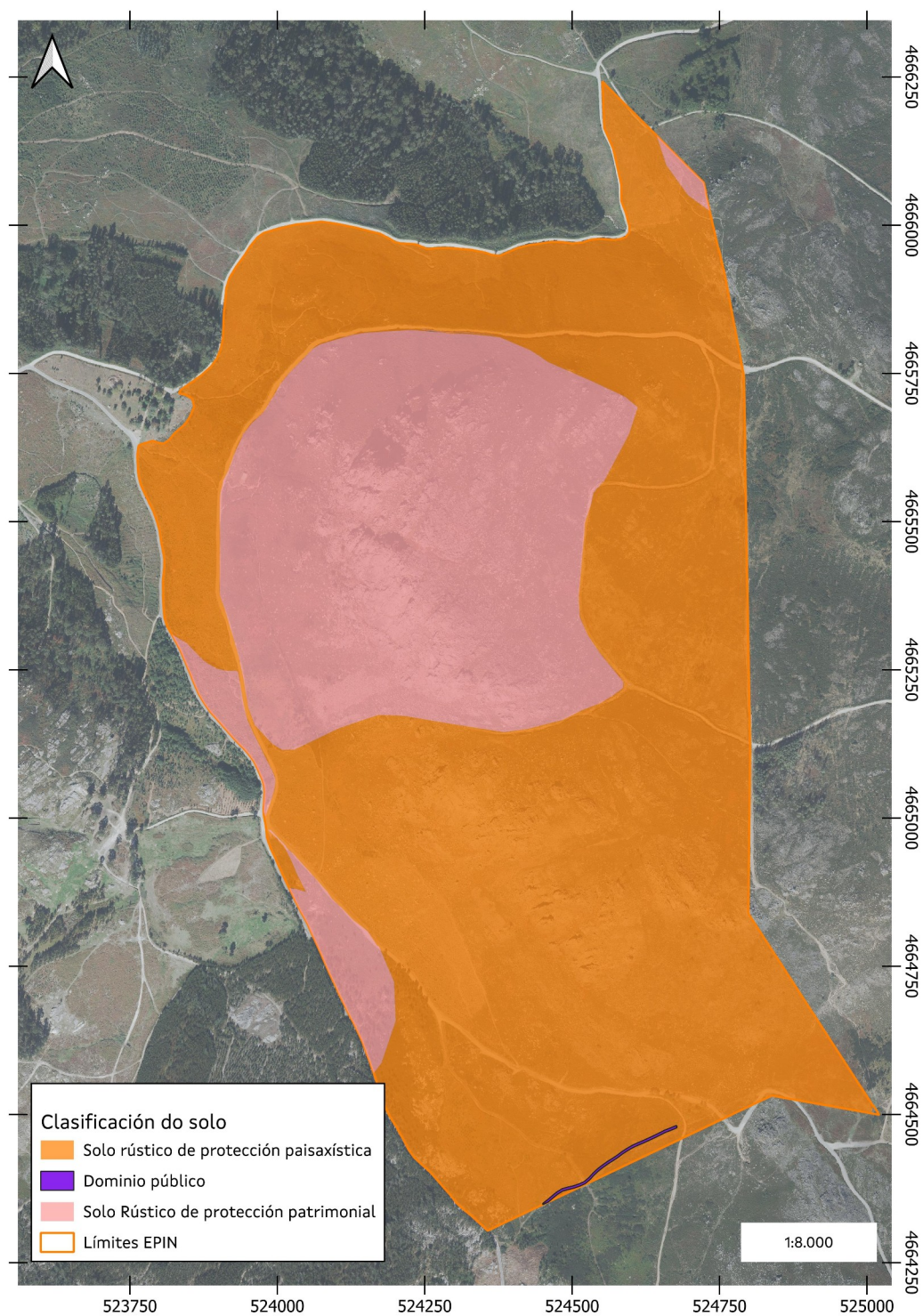
Outros ecosistemas

-  Mosaico de castiñeiros con pasteiro estacional
-  Pasteiro estacional
-  Piñeiral
-  Áreas paraturbosas

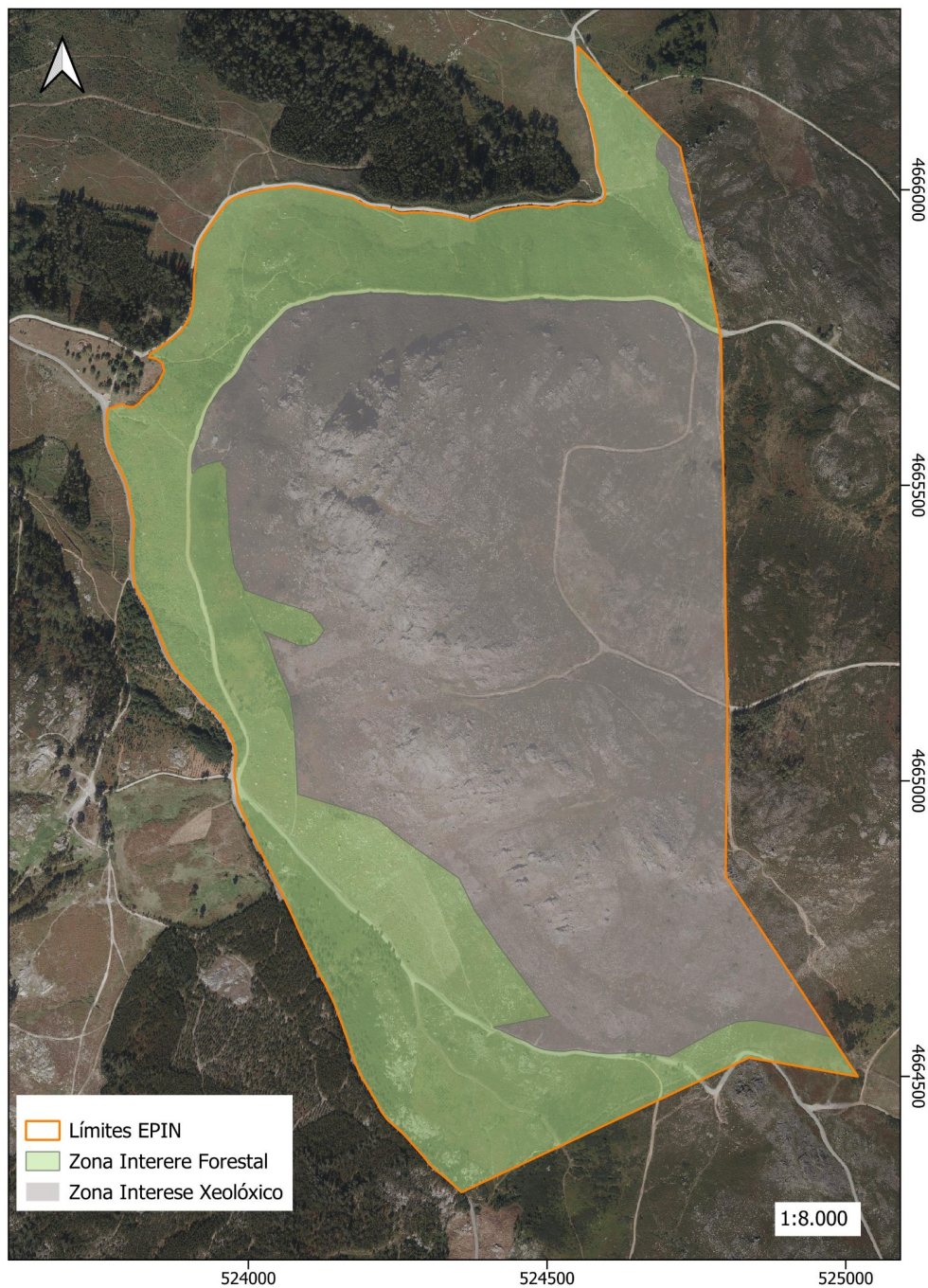
Mapa 4: Tipos de hábitats de interesse comunitario presentes, xunto con outros ecosistemas presentes.



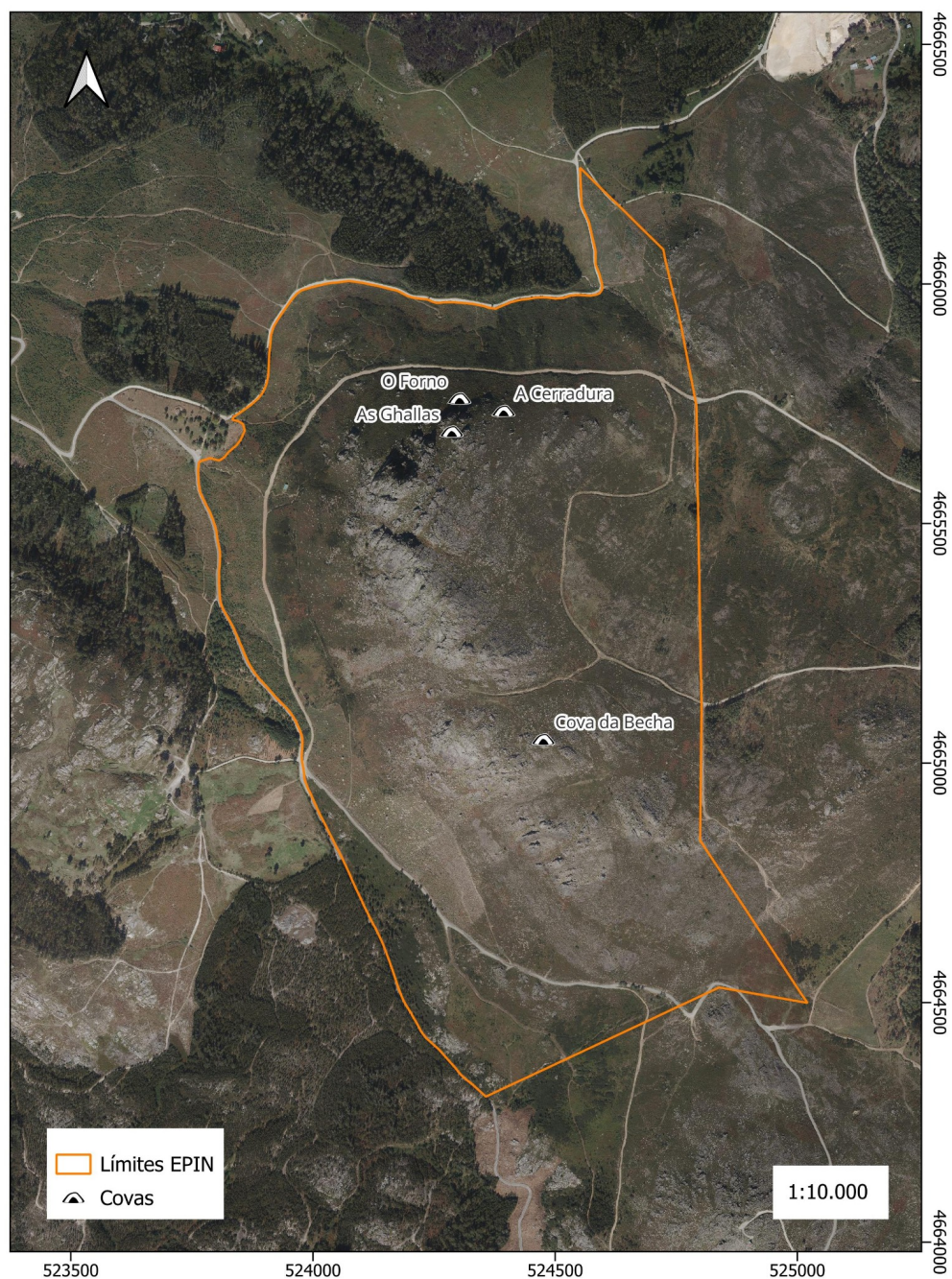
Mapa 5: Rede viaria dentro do EPIN.



Mapa 6: Tipos de solo dentro do EPIN.



Mapa 7. Zonificación do espazo. En gris amósase a Zona de Interese Xeolóxico (ou ZIX), e en verde a Zona de Interese Forestal (ou ZIF).



Mapa 8. Localización das covas do espazo.